قلع الأسنان

والاختلاطات التالية للأعمال الجراحية

Robert J.whitacre D.D.S.M.S.

Dale S. Bloomquist M.S.D.D.S.

اعداد وترجمة

د. ماهر اسكندر جورية


منتدى إقراء الثقافي

هذا الكتاب

هو ترجمة أمينة لكتاب أميركي يحمل نفس العنوان ويتضمن الكثير من المعلومات السريرية الهامة عند الممارسة العملية

المترجم

قلع الأسنان

والاختلاطات التالية للأعمال الجراحية

Robert J.whitacre D.D.S.M.S.

Dale S. Bloomquist M.S.D.D.S.

اعداد وترجمة

د. ماهر اسكندر جورية

دار ابن النفيس

طباعة - نشر - توزيع

دمشق - جادة الحلبوني - تلفاكس: ٢٢١٦١٣٩

الطبعة الثانية

مقدمة

إلى الزملاء الكرام: لقد حصلت على هذا الكتاب وهو نسخة من الطبعة الثالثة له في الولايات المتحدة الأميركية، وبعدما عرفت قيمته العلمية قررت نقله إلى العربية كي يصل إلى أكبر عدد ممكن من الزملاء في الوطن الحبيب.

كما نشكر الدكتور صالح غصة والدكتور ماهر لاذقاني الذين تفضلا بمراجعة هذا الكتاب.

د. ماهر جورية



﴿ وقل ربِ زدني علماً ﴾

صدق الله العظيم

المحتويـــات

الفصل الأول
تقدير الحالة قبل العمل الجراحي

- في الصفحة التالية هناك قائمة لتقدير حالة المريض بدقة من كافة الجوانب وهي تساعدنا على وضع خطة المعالجة، وخلال تقييم الحالة يمكنك تحديد عوامل إذا لم تتفاداها فقد تقع في مشاكل أثناء أو بعد العمل الجراحي، كذلك إذا كان السن بحاجة لشريحة أم لا، وإذا كانت الحالة بحاجة لاحالة إلى أخصائي جراحة فكين، وطبعاً بزيادة الخبرة يمكن تقييم الحالة دون الرجوع إلى هذه القائمة.

ونحن قد رتبنا المشاكل التي قد تواجها وفق معايير مرقمة هي:

٢ - تقدير لمستوى الصعوبات التي قد تواجه أثناء قلع سن ذو تاج سليم وشكل جذر طبيعي وارتفاع عظمي طبيعي باستعمال الكلابات والروافع دون الحاجة لاجراء شرائح.

٣ - يعني أنه ربما هناك عامل قد يؤدي لاختلاطات خلال العمل الجراحي، وعادة هذا يمكن تجاوزه، ويجب أن تكون جاهزاً لاجراء شريحة إذا لزمت.

٤ - هنا الاختلاطات متوقعة والشريحة نقوم بها منذ البداية أو أن الحالة تحال إلى أخصائي جراحة فكين.

التقديرات قبل العمل الجراحي:

١ - التقدير الطبي:

١ - لاتوجد اختلاطات صحية.

٢ - مشاكل صحية بسيطة يمكن تجاوزها أثناء العمل.

٣ - الحاجة لاستشارة الطبيب الاخصائي المناسب.

٤ - قد تواجه مشاكل خطيرة وان الاحالة إلى أخصائي هو أفضل شيء لك وللمريض.

٢ - الحالة النفسية (الانفعالية):

٤ - مريض خائف جداً - يحال للتخدير العام.

٣ - مريض متوسط الخوف - ولكن يمكن السيطرة عليه قبل وأثناء العمل الجراحي.

٢ - مريض قليل الخوف - ولكن يمكن السيطرة عليه بالتدابير الجيدة.

١ ـ مريض يبدو غير مهتم بالعمل الجراحي.

٣ ـ التقييم السريري:

أ ـ وجود أنتان.

ب ـ وجود تحدد حركة الفم.

جـ ـ وجود أعداد كبيرة من الأسنان المنخورة والمكسورة.

د ـ حركة الأسنان.

هـ ـ تنضيد الأسنان على القوس.

٤ ـ التقدير الشعاعي:

أ ـ العلاقة مع الجيب الفكي.

ب ـ وجود النخور أو الكسور أو الحشوات.

جـ ـ عدد الجذور.

د ـ عرض الجذر المركب.

هـ ـ شكل الجذر المفرد (منحني ـ بصلي).

و ـ عرض الجذر المفرد وطوله.

ق ـ الامتصاص الجذري.

ك ـ المداواة اللبية.

ل ـ العلاقة مع المنطمرات (الأسنان المنطمرة).

م ـ كمية العظم السنخي.

ن ـ كثافة العظم.

٥ ـ صعوبات أخرى.

٦ ـ الطريقة الجراحية:

ـ قلع بالكلابة سوف يتم دون مشاكل.

ـ المحاولة بالكلابة ولكن مع التحضير لصنع شريحة.

ـ اجراء شريحة قبل القلع.

ـ احتمال مشاكل كبيرة ـ حوّل إلى أخصائي جراحة.

وإليكم شرح لهذه البنود:

١ ـ **تقييم الخطر الطبي:** قبل المعالجة من المهم أن تقف على مستوى صحة مريضك، الأدوية التي يتناولها جرعاتها، تفاعلاتها المحتملة، قد تحتاج لاستشارة طبيب أخصائي أو طبيب أسنان أكثر خبرة منك تلقى حالات مماثلة.

٤ ـ هناك مشاكل خطيرة والمعالجة تتم فقط عند طبيب ممارس متدرّب على مثل هذه الحالات.

٣ ـ يمكن للطبيب التعامل مع المريض بأخذ إستشارة أخصائي أو إجراء فحوصات مخبرية سابقة.

٢ ـ هناك احتمال لمشاكل، على كل حال يجب أن نتغلب عليها في عيادة طبيب أسنان عام مجهزة بشكل جيّد.

١ ـ المريض لايوجد لديه مشاكل صحية.

ـ **تقييم الحالة النفسية:** ان هذا التقييم يساعد لتحديد إذا كان المريض خائف أو عدائي، وإن المريض القلق جداً يجب أن يحال للتخدير العام أو للتسكين الخاص وذلك لسببين:

١ ـ إن الاجراءات الجراحية تصبح أقل رض للمريض.

٢ ـ علاقتك مع المريض قد تنعكس سلباً بسبب الرض وهذا قد يعيق مقدرتك لاتمام المعالجات السنية العادية (الروتينية) لهذا المريض في المستقبل.

ملاحظة: إن وجود مستوى عالي من الخوف مع أي مشاكل صحية لدى المريض يعجل بشكل كبير بحدوث الخطر الصحي وإنه من الصعب دائما أن نحدد مدى خوف المريض بالضبط لذلك يجب أن ننتبه لما يقوله المريض وأن نقدّر مستوى القلق أعلى قليلا عما يعبّر عنه، وإن المعايير التالية قد تفيد:

٤ ـ مريض خائف جداً ـ يحال للتخدير العام.

٣ ـ مريض متوسط الخوف ـ ولكن يمكن السيطرة عليه بالتسكين قبل الجراحة أو اثنائها.

٢ ـ مريض خائف قليلا ـ ولكن يمكن السيطرة عليه بالتدابير الجيدة.

١ ـ مريض يبدو غير مهتم بالتداخل الجراحي السني.

ـ نظرة عامة في التقييم الشعاعي والسريري: وهذه ذات علاقة بالعوامل التي تؤثر على القلع وتحدد إن كان بالكلابة أو جراحي أو الحالات التي تحتاج لاخصائي جراحة:

٤ ـ هناك مؤشرات خطرة ويجب أن تعطى الأهمية الكافية من أجل احالتها، وهنا تسقطب الشريحة دون شك بسبب المشاكل الاضافية كانكسار السن الجذر أو العظم....

٣ ـ هنا قد نحاول القلع بالكلابة مع الاحتياط لاجراء شريحة ممكنة، هنا قد نلجأ لتحويرات صغيرة في استخدام الأدوات أو طريقة الجراحة بحيث نتجنب الاختلاطات إن أمكن.

٢ ـ هذه الفئة تشمل القلع النموذجي غير المترافق باختلاطات لأجل أسنان نموذجية شكلا وتشريحا ومستوى عظمي طبيعي، وهنا القلع يتم بالكلابة ودون مضاعفات.

١ ـ هنا تدل المؤشرات على أن القلع أسهل من الطبيعي.

ـ **التقييم السريري**: إن الفحص السريري للمريض يزودنا بمعلومات هامة جداً للجراحة:

أ ـ وجود الأنتان: يجب أن نقوم بفحص كلي للوجه والعنق لاكتشاف أي انتشار للانتان باتجاه المسافات الوجهية أو العقد اللمفية، ويجب أن تقدّر شدة الأنتان كجزء من المعالجة الشاملة لمشاكل المريض وإن المقياس التالي يساعد على تحديد مدى وجود الأنتان:

٤ ـ الانتان ممتد في الجهتين للمسافات الوجهية أو تحت الفك، وجود سمّية جهازية، وجود عسرة بلع حوّل المريض إلى المشفى فوراً.

٤ ـ أنتان شديد أحادي الجانب يحال المريض إلى أخصائي جراحة.

٣ ـ انتباج معتدل للنسج الرخوة في المناطق الأقل خطورة هنا قد تحتاج لشق وتفجير من داخل الفم.

٢ ـ يقتصر الانتان على الحواف الشحمية أو قبة الحنك أو مناطق أخرى أقل خطورة.

١ ـ لايوجد أنتان.

ب ـ تحدد حركة الفم: إما بسبب الضزز المترافق بالانتان، أو بسبب تحدد حركة طبيعي (ولادي) أما إذا فتحنا فم المريض قسريا أثناء الجراحة أدى ذلك إلى رض شديد في المفصل وإذا كان هناك أنتان نكون قد دفعناه بشدة نحو العمق:

٤ ـ الفم لايفتح كفاية لدخول الأدوات خاصة في المناطق الخلفية ـ يحال إلى أخصائي.

٤ ـ فتحة الفم صغيرة لاستخراج الجذور أو الذرى المكسورة ـ يحال إلى أخصائي.

٣ ـ الفم مقيّد الحركة ولكن هناك مجال لاجراء القلع أو استرداد الجزء المكسور من السن.

٣ ـ إن المفصل غير المستقر مع خلع زائد يخفي خطر زائد.

٢ ـ فتحة فم طبيعية.

١ ـ فتحة فم أكبر من الطبيعية.

ـ كثرة وجود النخور والكسور: إن التيجان المصابة بنخور أو كسور يمكن أن تتفتت تحت تأثير الكلابة وتحتاج لرفع شريحة أو ازالة العظم وهذا الخطر يمكن تقليصه باستخدام الكلابة المناسبة وأحيانا هذه لاتجدي كذلك وعند قلع سن يجب أن ننتبه لـ :

٤ ـ هناك كسر أو نخر تحت مستوى قمة السنخ عادة الشريحة تسبق القلع.

٣ ـ النخر أو الكسر يشمل كل التاج ولكن الجذر يبدو سليم.

٢ ـ النخر أو الكسر موجود ولكنه يبدو أنه لايؤثر على قوة التاج.

١ ـ لاكسر ولانخر.

د ـ حركة الأسنان : قد تأخذ حركة الأسنان مدلول كبير وتؤثر في جراحة الأسنان إذ أن حركة السن الزائدة العائدة لضياع العظم المحيط تجعل القلع أسهل، بينما السن عديمة الحركة قد تكون ملتصقة بالعظم وتحتاج لجراحة واسعة لاستخراجها وفيمايلي تقدير هذا العمل:

٤ ـ لايوجد حركة ـ احتمال كبير للالتصاق، خاصة الارحاء المؤقتة الباقية والأسنان المعالجة لبياً والارحاء الثالثة البازغة.

٣ ـ لايوجد حركة ولكنك تعتقد أن الالتصاق لن يكون مشكلة.

٢ ـ حركة السن عادية (صنف أول أو ثاني من اصناف حركة الأسنان).

١ ـ حركة سنة أكثر من عادية (حركة صنف ثالث). «عند حركة السن الزائدة يجب التوصية بقطع الرباط بشكل جيد وإلا انقلعت اللثة مع السن وحدث فيها شقوق قد تكون صعبة الالتئام وصعبة الارتاء» /المترجم/.

هـ ـ موقع السن في القوس: يمكن أن يؤثر هذا العامل على مكان وضع الكلابة واحتمال التأثير على الأسنان المجاورة وقد تحتاج لاجراء جراحة إذا كان السن متعذر بلوغه، وعندما يكون السن لوحده في القوس فإن قلعه أسهل بسبب إمكانية اللجوء إلى حركات دورانية وامكانية التأثير بقوى أنسية ووحشية:

٤ ـ السن منحرف لسانياً وهو متعذر بلوغه في شريحة دهليزية ـ يحال لاخصائي جراحة.

٣ ـ السن سيء الوضع أو مفتول ولكن يمكن امساكه بكلابة.

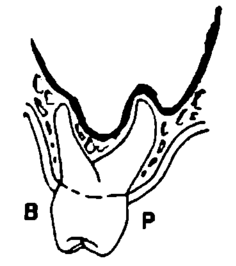
٢ ـ السن في مكانه الطبيعي من القوس (سن متراكب مع الأسنان) قد يصعب بلوغه بالكلابة.

١ ـ السن أو كلا السنين الملاصقين مفقودتان.

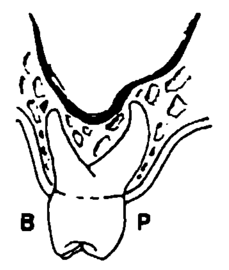
ـ التقييم الشعاعي: إن أغلب الجراحات تقوم على أساس صورة بانورامية ولكننا ننصح بصورة إضافية لمنطقة ما حول الذروة وصورة اطباقية للسن للحصول على تفاصيل أكثر، إن الجراح الخبير قد يكتفي بالصورة البانورامية لأنه يستطيع التفاعل مع الاختلاطات إما كمبتدئين فنفضل صورة إضافية لتجنب المفاجأة. وتكون الصورة مقبولة إذا أظهرت كل السن المراد قلعه والبنى المجاورة له.

أ ـ العلاقة مع الجيب الفكي: إن إزالة قاع الجيب الفكي هي اختلاط خطير جداً أثناء قلع الأسنان الخلفية للفك العلوي خاصة عند قلع الرحى الأولى وكذلك الضاحكة الثانية

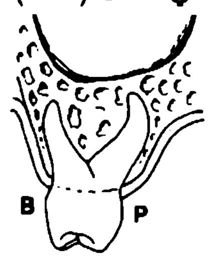
والرحى الثانية والثالثة، كما أن الجيب قد يمتد حتى فوق الضاحكة الأولى والناب ويشكل نفس الخطر وإن العلاقة بين الجيب وذروة السن موضحة في الشكل (2 - I).



4 ـ عالي الخطورة



3 ـ متوسط الخطورة



2 ـ قليل الخطورة

الشكل (2 - I)

٤ ـ خطر شديد الجيب يحيط بقمة الجذر، قاع الجيب مقببة بذرى الأسنان الصورة الشعاعية رقم ١.

٤ ـ سن أو سنين موجودين بعلاقة متوسطة إلى شديدة الخطورة مع الجيب هنا احتمال حدوث كسر سنخي واسع مرجّح الحدوث.

٣ ـ يمتد الجيب إلى متفرق الجذور ولكن الجذور راسخة في العظم في كلا الجهتين (خطر متوسط) بعيداً عن الجيب.

٢ ـ خطر قليل الجذور أسفل مقر الجيب.

N.A ـ هذه العلامة تعني أنه لاعلاقة للسن مع الجيب.

ملاحظة: عند محاولة قلع رحتين مفصولتين يجب أن ننتبه كثيراً لانكسار مقر الجيب أو الحافة السنخية أو الحدبة الفكية، لا تطبق قوة زائدة أبداً في هذه المنطقة.

ـ وجود كسور أو نخور أو حشواتها معدنية: تضعف السن وتسبب كسره تحت تأثير الكلابة.

٤ ـ الكسر أو النخر يمتد لمستوى أدنى من عظم السنخ.

٣ ـ الكسر أو النخر أوالحشوة تشمل معظم التاج ولكن الجذر يبدو غير متأثر.

٢ ـ الكسر أو النخر أو الحشوة موجودين ولكن لايبدو أنهم يؤثرون على قوة التاج.

١ ـ لايوجد نخر فقط كسر أو حشوة.

د ـ عدد الجذور: زيادة عدد الجذور يجعل القلع صعب ويزيد احتمال انكسار الذرى وعادة الرحى الثالثة تظهر فرق كبير في عدد الجذور، الجذر الأنسي للارحاء السفلية عادة منقسم لقسمين والضواحك خاصة الأولى العلوية عادة تكون متشعبة ـ وأحياناً عند الذورة فقط.

٤ ـ جذر اضافي أو أكثر يتشعب أبعد من الثلث الذروي للسن.

٣ ـ انقسام جزئي يشكل جذر اضافي في الثلث الذروي للجذر.

٢ ـ عدد جذور طبيعي.

١ ـ أقل من عدد الجذور الطبيعي (ارحاء سفلية مخروطية).

/الصورة الشعاعية ٢٠ ، ٢٢/

هـ ـ عرض الجذر: عندما نريد قلع سن متعدد الجذور فيجب أن نفحص العرض الكلي لأعرض جزء من الجذر بالمقارنة على عرض أُضيق منطقة في الثلث العنقي لـه ـ الأسنان ذات التشعب الواسع للجذر سوف تكون أصعب قلعاً وأكثر احتمال لانكسار الجذر أو السنخ لذلك قد نلجأ لتجزئتها أو إزالة العظم عنها بينما الأسنان ذات الجذور المتقاربة (المخروطية) تكون أسهل قلعاً:

٤ ـ العرض الكلي الذروي أكبر بـ ٢٥٪ من أضيق نقطة في عنق الجذر.

٣ ـ العرض الكلي الذروي أقل بـ ٢٥٪ ولكن أكبر من عرض الجذر في أضيق مسافة منه.

٢ ـ العرض الكلي للجذر يساوي عرض الجذر في أضيق نقطة فيه.

١ ـ العرض الكلي الذروي أقل من عرض الجذر أي أضيق قسم منه.

ملاحظة: هذا المقياس لايطبق على الأسنان وحيدة الجذر /انظر الصورة رقم ٩ ، ٢٣/.

ق ـ شكل الجذر المفرد (منحني، بصلي): شكل الجذر المفرد يمكن أن يكون عامل مهم. الجذور المنحنية بشدة في النصف الذروي هي أشد ميلاً للكسر وكذلك تحتاج قوة زائدة لقلعها والجذور ذات الشكل البصلي توجد نفس المشكلة، يجب الانتباه دوماً لدرجة ميلان أو تضخم الجذر مع الممر الذي يسلكه أثناء القلع.

٤ ـ وجود انحناء كبير أو تضخم في الجذر أكثر من ممر القلع، احتمال الكسر وارد.

٣ ـ وجود انحناء صغير أو تضخم أغلب الظن أنه سيمر من خلال ممر القلع مع احتمال الكسر أكثر من الطبيعي.

٢ ـ انحناء طبيعي لهذه السن بالذات.

/انظر الصورة الشعاعية رقم ٣٣ ، ٣٧/.

ك ـ طول وعرض الجذر المفرد: أن قلع الأسنان ذات الجذور الطويلة والمستدقة أكثر خطر من قلع الأسنان ذات الجذور الكبيرة مع ذرى دائرية ـ مثال قلع القواطع السفلية أخطر من قلع الثنايا العلوية وعند تقييم هذا العامل فيجب الانتباه للصورة الشعاعية كي لاتطيل أو تقصر الطول الطبيعي.

٤ ـ جذور أطول وأنحف من الطبيعي ومستدقة الذروة.

٣ ـ جذر أطول وأنحف من الطبيعي ولكنه مستدير الذروة.

٢ ـ جذر طبيعي الطول والكثافة وذو ذروة مستديرة.

/انظر الصورة ١٥ ، ٤٤ ، ٤٥ ، ٥٥/.

ل ـ الجذر المكسور أو الممتص: إن الجذور الممتصة من الداخل أو الخارج أكثر عرضة للكسر تحت ضغط الكلابة وأن الامتصاص الذروي الخارجي يقصر طول السن ويجعل قلعه أسهل.

٤ ـ امتصاص شديد داخلي أو جزئي خارجي احتمال الكسر مرجّح.

٣ ـ هناك امتصاص داخلي متوسط، انكسار الجذر ممكن.

٢ ـ امتصاص بسيط في الثلث الذروي للسن.

١ ـ امتصاص ذروي خارجي (أو عملية قطع ذروة) متجاوز الثلث الذروي للسن.

/انظر الصورة رقم ٨٩ ، ٩٠/.

م ـ المداواة اللبية السابقة للسن: السن يصبح قصف بعد المعالجة اللبية وخاصة الجذر كونه يميل للالتصاق بالعظم المحيط وأن هذا العامل يفوق كل العوامل أهمية.

٤ ـ أي سن معالج لبياً مع حركة صغر.

٤ ـ أي سن معالج لبياً منذ أكثر من ٦ شهور ويملك جذر طويل ومستدق.

٣ ـ أي سن معالج لبياً منذ أكثر من ٦ أشهر.

٣ ـ أي سن معالج لبياً منذ أقل من ٦ شهور ويملك جذر طويل ومستدق.

٢ ـ سن معالج منذ أقل من ٦ شهور مع جذر كبير وسميك.

NA ـ لايوجد معالجة لبية

/انظر الصورة الشعاعية رقم ٦٤ ، ٥٧ ، ٣٣/.

ن ـ العلاقة مع الاسنان قبل بزوغها: جذور الارحاء المؤقتة يمكن أن تحيط ببراعم الضواحك الدائمة في مثل هذه الحالة. إذا أردت أن لاتؤثر على البراعم الدائمة فيجب أن تقلع الأسنان جراحياً أو تحيل إلى أخصائي جراحة.

٤ ـ إحاطة جذور الارحاء المؤقتة ببراعم الضواحك الدائمة قبل تشكل التيجان أو الجذور.

٣ ـ جذور الارحاء المؤقتة قريبة ولكنها لاتلاصق البراعم الدائمة أو إن تيجانها مُشَكّلة جزئياً.

٢ ـ التاج وحوالي نصف الجذر أو أكثر متشكل.

١ ـ لايوجد ضواحك تحت الارحاء المؤقتة.

NA ـ هذا العامل يطبق فقط على الارحاء المؤقتة.

/انظر الصورة الشعاعية رقم ٦٥ ، ٦٩ ، ٧٠/.

و ـ فقدان العظم السنخي: إذا كان هناك فقد بالعظم المحيط بالسن فهذا يعني أن القلع سيكون اسهل حتى ولو كان هناك عامل معيق للقلع إذ أن فقدان العظم المحيط يوازن المشاكل الأخرى.

٢ ـ ارتفاع عظمي طبيعي أو أن يكون مفقود من الثلث العنقي للجذر

١ ـ انحلال العظم أكثر من الثلث العنقي للجذر. /انظر الصورة رقم ٧٤/

ي ـ كثافة العظم: كلما زادت كثافة العظم قلّ تمدد السنخ حول السن أثناء قلعها بالكلابة لذلك نحتاج لقوى إضافية أثناء القلع مما قد يسبب كسر الجذر أو السنخ أثناء القلع وإن الكثافة العظمية يمكن تقديرها شعاعياً بمشاهدة عدد الحواجز العظمية ولكن هذا العامل من الصعب تقديره إذا ماأخذت الصور الشعاعية من وضعيات مختلفة.

٤ ـ حواجز كثيفة في العظم المحيط بالجذر وأن انضغاط السنخ سوف يكون اصغري ويتطلب قوى أكبر.

٣ ـ وسط بين (٢ و ٤) عادة تلاحظ عند القوقازيين المتقدمين في السن والسود الأصغر عمراً.

٢ ـ كثافة عظمية طبيعية كما هي عادة عند الناس بين (٢٠ ـ ٣٠) سنة.

١ ـ حواجز متفرقة قليلة بالعظم المحيط بالجذر هنا انضغاط العظم يكون كبير باستخدام قوى صغيرة.

انظر الصور:

صورة رقم ٦ عمره ١٩

صورة رقم ٩ عمره ٣٥

صورة رقم ١٦ عمره ٢٦

صورة رقم ١٥ عمره ١٨

الفصل الثاني

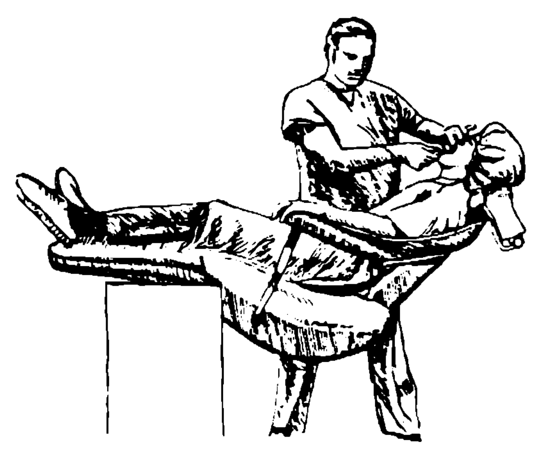
قلع الأسنان البسيط

في هذا الفصل سنناقش قلع الأسنان دون رفع شريحة أي بالكلابات والروافع مع وضعيات المريض وآلية القلع وامساك الكلابات.

ـ وضع الكرسي: تقوم الكلابة بنقل القوة بين الجراح والمريض وأن وضع المريض بالوضع المناسب له الاعتبار الأساسي في هذا الأمر، فقط من الوضع المناسب يمكن للكلابة أن تنطبق على السن تماما، «حافظ على استقامة المعصم وتقريب الذراع للجسم» وعند التقيّد بهذا المبدأ يصبح الممارس مسيطر على القوة المراد تطبيقها، وإذا لم يتقيد الممارس بهذا فإنه يفقد الاحساس بما يفعله بالسن مما يزيد احتمال كسر السن أو العظم، كما يسبب تعب العضلات العاملة أثناء القلع وتجدر الإشارة إلى أن هذه العضلات تتعب كذلك نتيجة وضعية الذراع الخاطئة والقوى غير المناسبة وهذا أساس المشكلة وهذه النقطة مهمة وهي مجهولة من قبل المبتدئين.

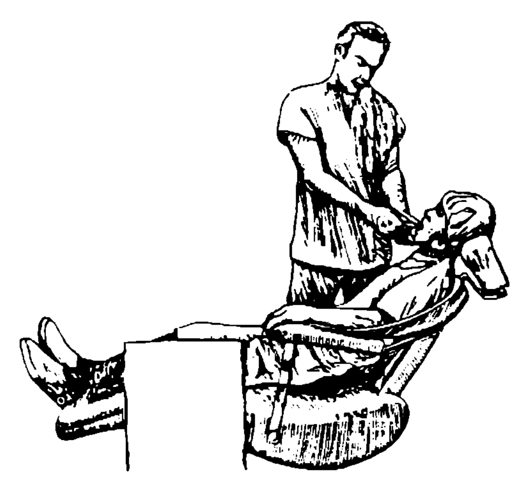
ـ معظم المبتدئين يرفعون الكرسي زيادة وذلك لأجل رؤية أفضل. وهذا صحيح للمداواة ولكنه للقلع يجب تخفيضها قليلا للتخلص من القوى الغير مناسبة. وبعد أن نضع الكلابة بشكل مناسب فالرؤية غير ضرورية جداً إذ أن العملية تشبه نزع الفلينة من الزجاجة لذلك تخفض الكرسي قليلا عند القلع منه عند المداواة أما عند إزالة الذرى فالعكس صحيح. كما يمكن أن يتم القلع من الوقوف ومن الجلوس.

ـ **وضعيات القلع من** الوقوف في الفك العلوي يجب أن نرجع ظهر الكرسي للخلف حتى يصبح مستوى الأطباق للفك العلوي بزاوية ٤٥° ــ ٦٠° مع الأفق، وكتفي المريض بمستوى كوع الطبيب. ونقف على يمين المريض (للأطباء اليمينيين) مع مباعدة القدمين منذ أجل الاستقرار، كما هو موضح بالشكل (١ ـ II)



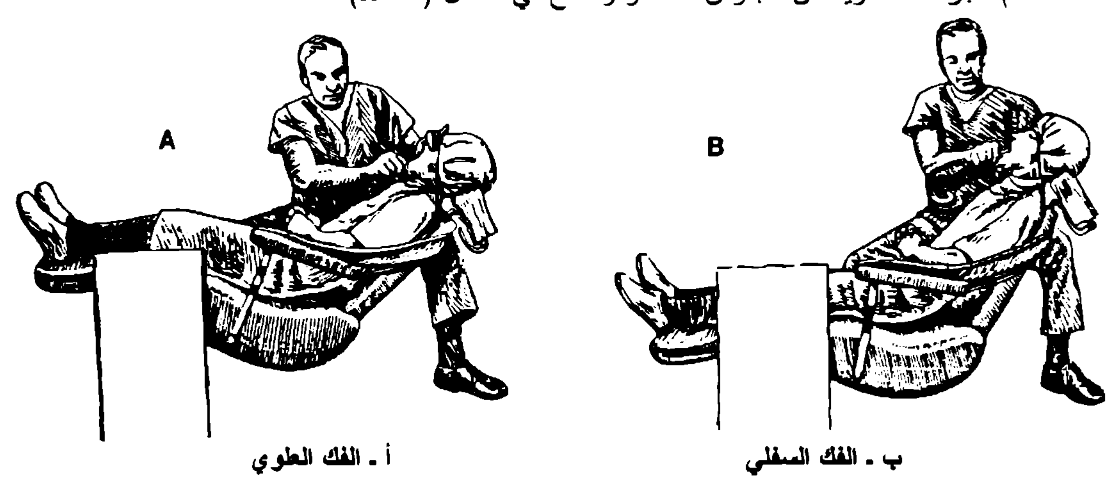
الشكل ١ ـ II

في الفك السفلي: يجب أن يكون مستوى الأطباق في الفك السفلي في مستوى كوع الطبيب أو أخفض وهو موازي للأفق. نقف على يمين المريض مع مباعدة القدمين كما هو في الشكل (٢ - II).



الشكل ٢ - II

القلع من الجلوس: حتى فترة قريبة كان الجراحون يؤيدون القلع من الوقوف، وهذه الطريقة مستطبة من أجل القلوع التي تحتاج لقوى كبيرة، أما الآن فإن النخر لايؤدي لقلع السن والسبب الأكثر شيوعا لذلك الأمراض النساعية ومعظم هذه القلوع لاتحتاج لقوى زائدة بحيث يستطيع الطبيب القيام بها من الجلوس، وإذا كنت تمارس معظم الاجراءات السنية جالسا فلم لاتتعلم الجراحة الفموية من الجلوس كما هو واضح في الشكل (٣ - II)



أ - الفك العلوي ب - الفك السفلي

الشكل ٣ - II

- العديد من الجراحين يفضلون الجراحة من وضعية تدعى /وضعية الساعة ١٢/ حيث يكون المريض مستلقي تماما والجراح خلف رأسه يحمل الكلابة في راحة اليد وفكيّها العاملين باتجاه المريض. وهذه الوضعية تتيح للجراح أن يبقي يده قريبة من جسمه مما يقلل إجهاده، كما أن هذه المسكة تعطي فعل عتلي زائد أكثر من المسكة العادية، لذلك يجب على الممارس أن يكون

حذرا عند اللجوء لهذه الطريقة كي لايكسر السن أو العظم، وتعتبر هذه الطريقة غير محبذة للمبتدئين إلى أن يحصلوا على خبرة سريرية زائدة.



الشكل ٥ - II مسكة الكلابة في /وضعية الساعة ١٢/



الشكل ٤ - II وضعية المريض والطبيب /وضعية الساعة ١٢/

- ملاحظة هامة: يجب أن نضع قطعة شاش في الجزء الخلفي من فم المريض للتقليل من احتمال بلع السن أو الفضلات الجراحية.

- مبادئ إستعمال الكلابة -

- توسيع السنخ: ويتم ذلك باستخدام السن ذاتها كأداة موسعة للسنخ وهذه أهم نقطة في مجال القلع بالكلابات، ولابد أن هذا يتطلب بنية سن قوية تسمح بامساكها بالكلابة وكذلك شكل جذر السن يجب أن يساعد لكي يسمح بالقلع الكامل للسن.

ملاحظة: أن تطبيق قوة شديدة أو سريعة لأجل توسيع السنخ يمكن أن تؤدي إلى كسر الجذر كما أن مرونة العظم تبلغ حدها الأعظمي عند الشباب وتتناقص مع تقدم العمر كما في الشكل /٦ - II/

كما أننا ننوه إلى أنه إذا كانت كثافة العظم المحيط بالسن أو شكل الجذر تمنع خروج السن عندها نرفع شريحة أو تجزأ السن إلى أجزاء أصغر. كما في الفصل الرابع.

- الدخول ضمن الحواف: إن دخول الكلابة بين جذر السن والحواف السنخية يسبب نزع السن من مكانها وإن فعل الكلابة هذا يشابه فعل رافعة /Shoehorn/ خاصة عندما تتقدم ذرويا وإذا كانت الكلابة 151 - 150

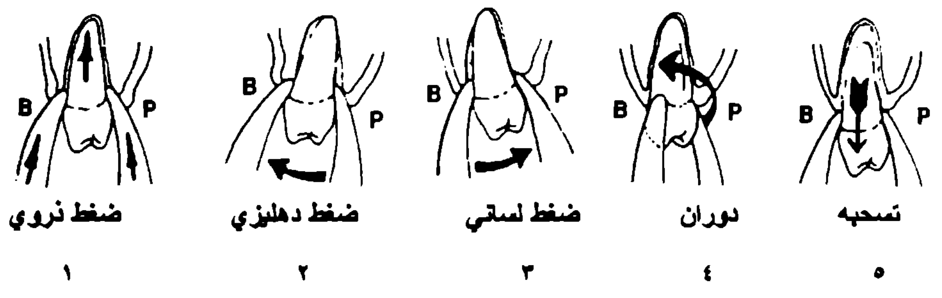


شكل ٧ ـ II ضغط الكلابة ذروياً لاخراج السن من مكانها



شكل ٦ ـ II توسيع السنخ مستخدمين السن كموسعة

ـ حركات الكلابة: إن حركات الكلابة موضحة في الشكل التالي.



الشكل ٨ ـ II مجموعة من الحركات السنية

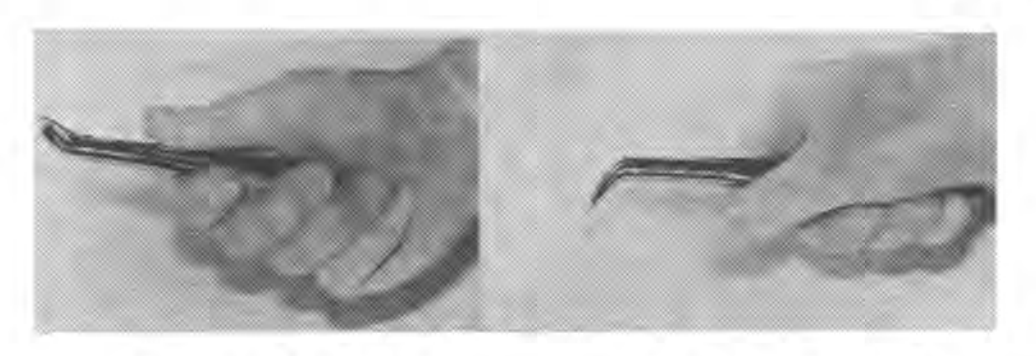
ويجب أن يعلم الممارس أن حركة الكلابة المطبقة على السن تعمل على الشكل التالي:

مثلا: الحركة الدهليزية تسبب تمدد قمّة السنخ بالاتجاه الدهليزي بينما يحدث تمزق الرباط السني من الجهة اللسانية: أما في قاعدة السنخ فيحدث توسيع نحو اللساني ويتمزق الرباط في الدهليزي وهنا منتصف السنخ مركز دوران. وكلما اقتربت الكلابة إلى الذروة أدت لتقصير مسافة نقطة الارتكاز وكذلك سهولة خلع السن وتقليل احتمال كسره.

ـ إن الحركات يجب أن تكون ديناميكية (مثل خطوات الرقص)، وأحيانا نمزج أكثر من حركة في القلع مثلا عند قلع الثنية الحركة الرئيسية فتل والثانوية سحب، وتزداد نسبة نجاح القلع عند القلع بحركات متناوبة زيك زاك /Zig Zag/ مستخدمين مزيج من الضغط الذوري مع الدوران بشكل متناوب بالاتجاهين وخلال هذه الحركات فإن الكلابة المصممة جيداً سوف تُقحم باتجاه الذروة وتقطع الرباط وتمدد السنخ مسببة خروج السن من مكانه.

ـ امساك الكلابة: يجب أن تمسك بحيث يبقى المعصم مستقيم تبقى اليد تحت الكلابة في الفك العلوي وهي فوق الكلابة في الفك السفلي وهذه المسكة يجب أن تكون محكمة مما يتيح

الشعور بالارتياح والسيطرة على القوة المطبقة على الكلابة والتحكم بدوران المعصم في الاتجاهين



الشكل ١٠ ـ II المسكة عند القلع في الفك السفلي

الشكل ٩ ـ II المسكة عند القلع في الفك العلوي

ـ انطباق الكلابة على السن: إن عدم الانطباق قد يسبب ١ ـ كسر السن ٢ ـ انزلاق الكلابة ٣ ـ أذى الأسنان المجاورة ٤ ـ قلع راض. أولا: نطبق الكلابات الموافقة للأسنان ونتنبه إلى موازاة فكي الكلابة مع المحور الطولي للسن. إن الكلابة تطبق بقوة للتأكد من ثباتها حول السن ثم نعيد التأكد بالنظر قبل القلع. وخلال القلع يجب ادخال الكلابة ذرويا قدر الامكان وهنا ممكن اللجوء للضغط باليد الأخرى كما هو في الشكل (١١ ـ II)

ـ بماذا يشعر الجراح الخبير:
تشبه حركات الجراح إلى حد بعيد الكومبيوتر المبرمج إذ أنه يستخدم معظم عضلاته من أجل كل قلع وعقله بشكل اوتوماتيكي يبرمج اختلاف الظروف الموجودة لكل حالة وعلى العموم يجب الانتباه إلى مايلي.



الشكل ١١ ـ II الضغط الذروي باستخدام ابهام اليد الأخرى من أجل ادخال الكلابة ذروياً خلال قلع الأسنان الأمامية السفلية

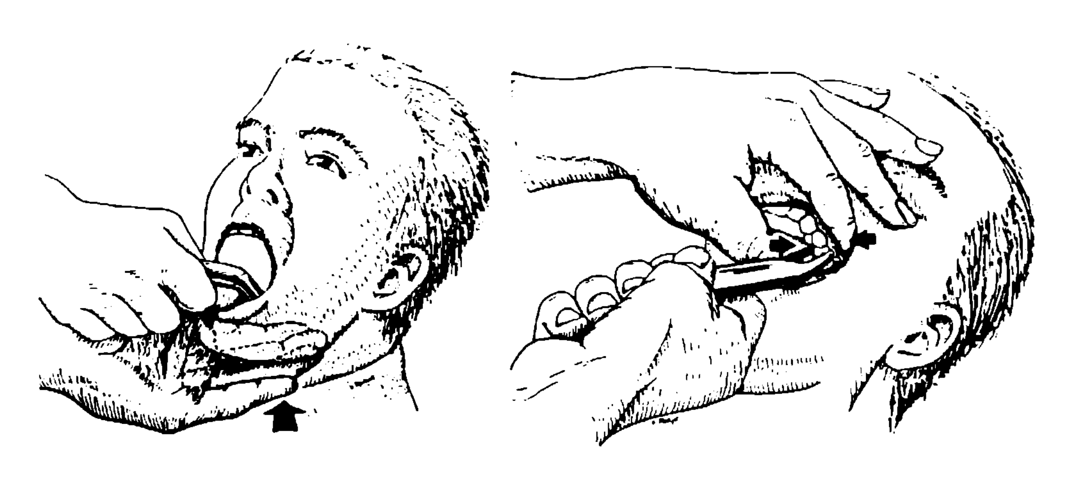
أ ـ يجب أن تشعر بالارتياح في وقفتك، الرجلين بعيدين عن بعضهما قليلا.

ب ـ يجب أن تشعر بسلسلة من الحركات العضلية تبدأ باليد إلى المعصم إلى المرفق والكتف.

جـ ـ خلال المرحلة الأولى من القلع انحني قليـلا نحـو الكلابـة مـن أجـل التـأكد مـن ثباتهـا ودخولها باتجاه الذروة عندها نمسك السنخ جيداً بحيث نشعر بحركات السن أثناء قلعها.

د ـ هنا نطبق القوى ضمـن حـدود الأمـان وعـاده المبتدئيـن لايميلـون لتطبيـق قـوى زائـدة وعاده يطبقون قوى غير كافية حيث أنه في بعض الأحيان السن لايتحـرك، لذلـك ينصـح بـاللجوء لحركات القلع المعروفة حتى تتحرك السن ثم نطبق حركة سحب.

استبيان حركات النتوء السـنخي القلع في القوس العلوي: هنا يجب وضـع الإبهام في جهـة والسبابة في الجهة الأخرى من السن المراد قلعه (مسكة البنسـة) هـذه المسـكة سـوف تمكنـك مـن الشعور بالتغيرات الحادثة في النتوء السنخي. كما أنها تثبت الفك العلوي، وتمكن من كشف كسور السنخ في المراحل الأولى ولكن يجب الانتباه لعدم اذيه عيني المريض بأصابع الطبيب هنا.



الشكل ١٢ ـ II مسكة البنسة

الشكل ١٣ ـ II

القلع في الفك السفلي: إن المسكة القابضة على الفك السفلي بشكل كـبير لهـا الأثـر الكبـير في منع وصول القوى إلى المفصل الفكي الصدغي كما يمكن دعم المفصل بوضع فاتح الفم علـى الجهة المعاكسة للقلع بينما يضع المساعد يده تحت الفك لمعاكسة قوى القلع.

ـ العوامل التشريحية التي تتدخل في حركات الكلاّبة: أولا من الواضح أن حركات الكلابة الأساسية ذروية، دهليزية، لسانية، دورانية وحركة جر ولكن هناك حركات خاصة لأسنان محـدده تتعلق بشكل رئيسي بالفرق في كثافة العظم السنخي من الدهليزي ومن اللسـاني فمثـلاً فـي السـنخ العلوي الناحية الدهليزية تكون رقيقة مع القليل من الحواجز الداعمة وعادة تكون مثقبـة أمـا علـى الجهة الحنكية فإن العظم أكثر سماكة والحواجز العظمية أكثر وضوح لذلك عند الحركة الدهليزية اللسانية فيجب أن نضغط للدهليزي أكثر كون العظم أسهل تمددا.

أما في الفك السفلي: هنا عادة الناحية الدهليزية أكثر رقة من اللسانية ماعدا منطقة الارحاء إذ تكون الدهليزية مساوية أو أكثر سماكة من اللسانية، لذلك تجهد الأسنان الأمامية والضواحك السفلية دهليزيا أما الارحاء فنؤكد على قلعها نحو اللساني وخاصة الثالثة.

- **شكل الجذور**: بيضوي، مستدير، مفرد، متعدد..

إن شكل الجذر يحدد إذا كنا سنستخدم حركات دهليزية، لسانية، دورانية إن القواطع العلوية المركزية تملك جذوراً مستديرة (بالمقطع العرضي) ومخروطية (بالمقطع الطولي)، هذه السن يمكن قلعها بحركة دورانية.

بينما الرحى الأولى العلوية تملك ثلاث جذور ولايمكن فتلها ولكننا نستطيع اجراء حركات دهليزية لسانية لقلعها.

آليات قلع الأسنان

إن شكل السن هو الدليل لاختيار الكلابة واجراء حركات القلع

- **القواطع العلوية**: شكل الجذر: في الثنية: جذرها مخروطي دائري مستقيم الرباعية: جذورها مخروطي صغير عادة ينحرف نحو الوحشي في منطقة الذروة.

العظم السنخي: رقيق في الدهليزي وسميك في اللساني

اختيار الكلابة: إن الكلابة 99 # 1 & # هما لقلع القواطع العلوية كما أن بعض الممارسين يستخدمون الكلابة 150 # لقلع القواطع، فكي الكلابة يجب أن ينطبقان على السن تحت الحافة الحرة للثة شكل ١٥ ـ II مع المحافظة على موازاة الكلابة للمحور الطولي للسن، إن ضغط مناسب نحو الذروة سوف يرسّخ الكلابة ويمزق الاتصال البشري للسن.



الشكل ١٤ ـ II مقطع طولي في النتوء السنخي في الناحية القاطعة لاحظ فرق كثافة وسماكة العظم د.ل



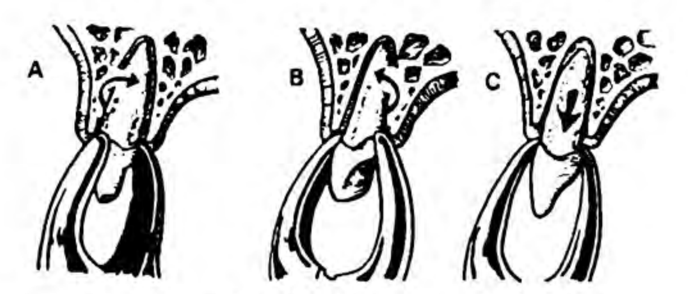




الشكل ١٥ ـ II انطباق الكلابة 99 # على الثنية العلوية

أ ـ منظر ملاصق   ب ـ منظر وجهي   جـ ـ منظر ذروي (سنخي)

حركات القلع: إن الحركات الرئيسية للقواطع العلوية هي الدوران والسحب وهذا عائد لشكل الجذر المخروطي وعندما يكون هناك انحراف قليل نحو الوحشي في الرباعية نطبق قوة دورانية أقل مع قوة دهليزية حنكية أكثر.



الشكل ١٦ ـ II ملخص حركات القلع

أ ـ دوران للانسي   ب ـ دوران للوحشي   ج ـ سحب

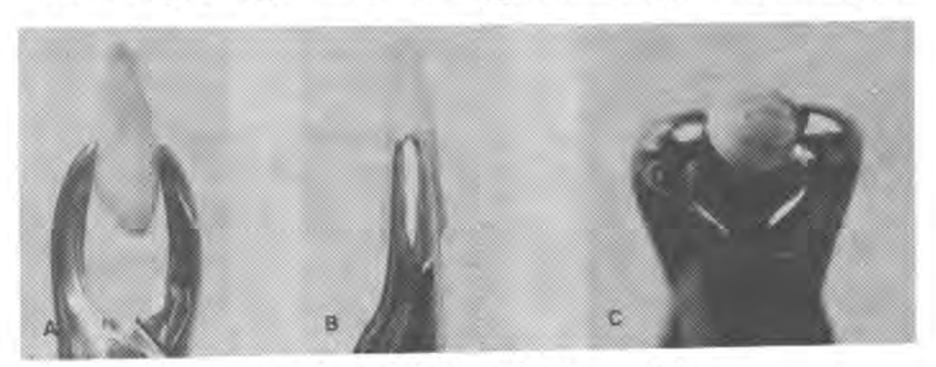
ـ **الأنياب العلوية:** لها أطول الجذور بالنسبة لباقي الأسنان، بيضوية الشكل مستعرضة دهليزي لساني أكثر من أنسي وحشي، وهناك عادة انحناء وحشي للذروة، وبسبب بروز هذا السن فإن الصفيحة الدهليزية المغطية له تكون رقيقة وقابلة للكسر بسهولة.

اختيـار الكلابـة: إن الكلابـة 150 # عادة تنطبق بشكل جيد على السن ومن المهم بالنسبة للممارس أن يدخل الكلابة قدر المستطاع نحو الذروة للحصول على فعل عتلي أكبر.

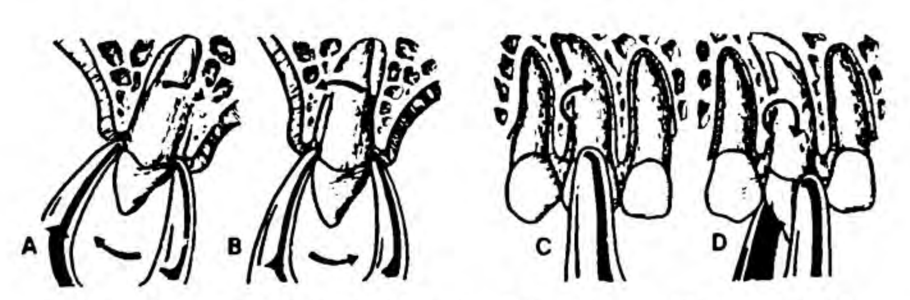


الشكل ١٧ ـ II مقطع عرضي في العظم السنخي العلوي. لاحظ رقة العظم الدهليزي

حركات القلع: الحركات الأساسية دوران مع حركات دهليزية لسانية ولكن بسبب العرض اللساني الدهليزي للجذر نشدد على الحركات الدهليزية اللسانية أكثر من الدورانية وإذا انكسرت الصفيحة الدهليزية أو الحنكية ولم تنفصل عن السمحاق فيمكن تركها مكانها.



الشكل ١٨ ـ II انطباق الكلابة 150 # على الناب



الشكل ١٩ ـ II ملخص قلع الناب العلوي ١ ـ دهليزي، ٢ ـ لساني، ٣ ـ دوراني، ٤ ـ جر

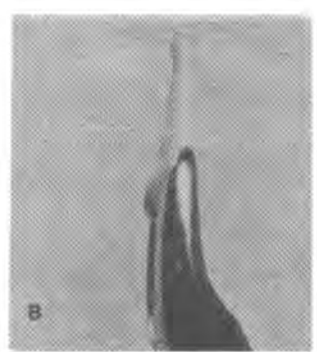
ـ **الضاحكة الأولى العلوية:** عادة ذات جذرين ينفصلان في النصف الذروي للجذر وللجذر عادة انحناء وحشي وذات عظم مسنخي دهليزي أرق من العظم اللساني.

وإن الكلابة 150A 105 # تنطبق بشكل جيد عليها كما في الشكل (٢١ - II)



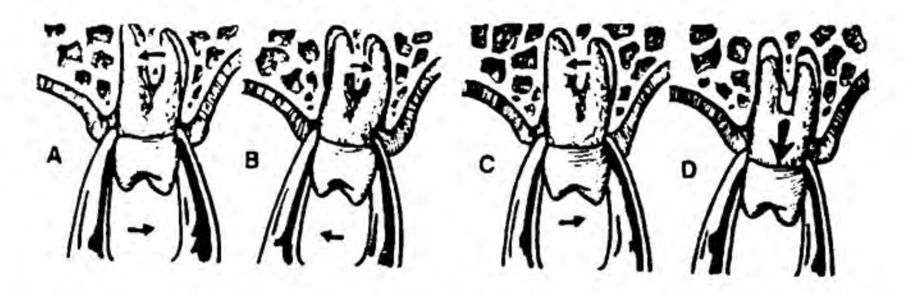
القلع: هـذه السـن الوحيـدة التـي تقلـع بحركـة سحب فقط ولايمكن فتلها كونها متشعبة الجـذور كمـا أن الحركات الدهليزية اللسـانية الزائـدة تسـبب كسـر الذرى







الشكل ٢١ - II انطباق الكلابة على الضاحكة



الشكل ٢٢ - II ملخص حركات القلع - حركات دهليزية لسانية، - حركة جر مناسبة

الضاحكة الثانية العلويـة:

وهـي ذات جـذر أكثـف مـن جـذر الضاحكة الأولـى ونـادراً مـايكون متشعباً لذلك فمن النادر أن تتكسر الذروة وهي محاطة بعظم سنخي رقيق مـن الدهـليزي لذلـك يجـب قلعها نحو الدهليزي

وتقلـع كذلـك بالكلابـات 150 - 150A # حيث تتطبق بشكل جيد على هذا السن.



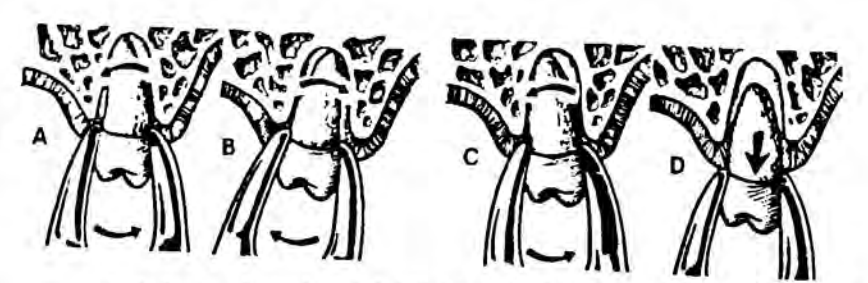
الشكل ٢٣ - II مقطع طولي في العظم ناحية الضاحكة الثانية



الشكل ٢٤ - II انطباق الكلابة على الضاحكة الثانية

حركات القلع: الحركات الرئيسـية دهليزيـة لسـانية كمـا أن شـكل الجـذر البيضـوي يسـمح بحركة دورانية بسيطة كما في الشكل (٢٥- II)

الرحى الأولى العلوية: وهي تملك ثلاث جذور الحنكي أكبرهم وهو مخروطي منحني عند الذروة للدهليزي عادة أما الجذران الدهليزيان فعادة مائلان، وهما قابلان للانكسار عند القلع، وفي بعض الأحيان تكون الجذور متشعبة بشدة تجعل القلع غير الجراحي صعب للغاية.



الشكل ٢٥ - II: حركات القلع الضاحكة الثانية العلوية حركة دهليزية، لسانية، جر

وهي ذات عظم سنخي رقيق دهليزيا ومثقب، أما كثافة العظم السنخي من الناحية الحنكية فإنها متغيرة حسب موقع النتوء الحنكي وعادة تحوي بعض الحويجزات.

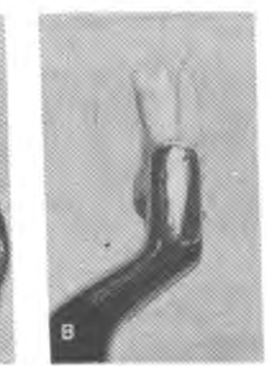
إختبار الكلابة: إذا كان السن سليم نستخدم **R & L # 53** هذه الكلابة تنطبق على الجذر والتاج.

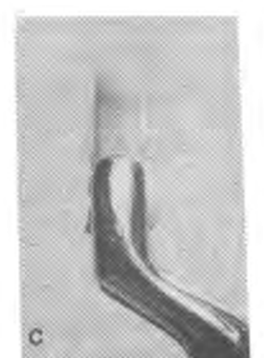
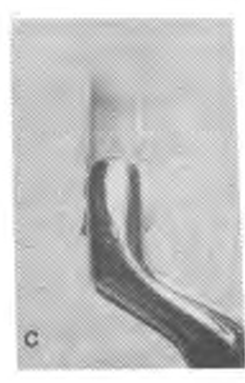
وإذا كان متضرر بشدة نستخدم **90 - 89 #** إذ أن هذه الكلابة تحصر السن وتدخل في منطقة تفرق الجذرين الدهليزيين وتنطبق على الجذر الحنكي السليم ولكنها ترض العظم والنسج اللينة المحيطة.

وإذا كان هناك ضياع متوسط أو شديد في عظم السنخ فبإمكاننا استخدام الكلابة **150 #** التي لاتظهر فاعلية كلابات الأرحاء الأخرى لكنها مناسبة عند قلع الأرحاء الأولى العلوية التي تعاني من إصابة نسجها الداعمة

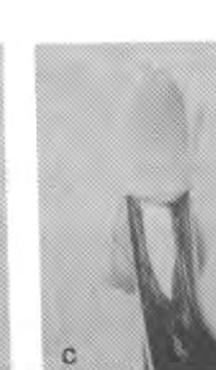
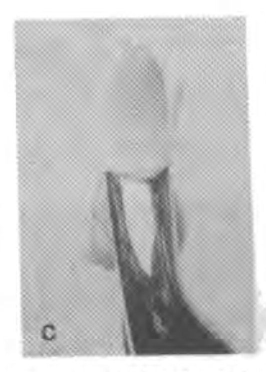
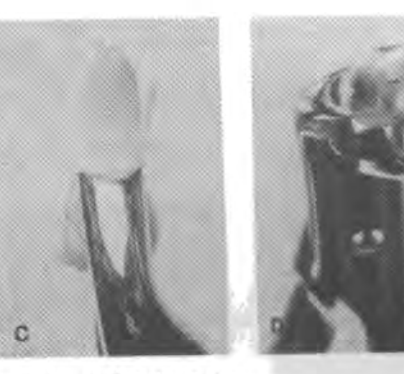


الشكل ٢٦ - II مقطع عرضي في السنخ العلوي يوضح تناسب العظم السنخي عند الرحى الأولى العلوية



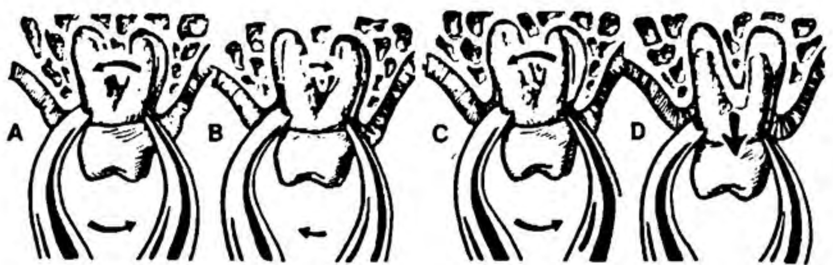





ب - انطباق الكلابة 90 - 89 # ملاصق، دهليزي، حنكي، دروي.

حركات القلع: مهما كانت الكلابة المستخدمة فإن حركات القلع هي حركة دهليزية لسانية مع التشديد على الحركة الدهليزية والحركة الدورانية قليلة بسبب الجذور وقربها من الأسنان المجاورة، وإذا كانت السن قريبة من الجيب الفكي فيجب إعلام المريض بخطورة انفتاح الجيب الفكي إما إذا كانت قريبة جداً فيجب تجزئة السن ورفعة وإذا كان ملتصق نرفع شريحة ونجزء السن.



الشكل ٢٨ - II حركات قلع الرحى الأولى العلوية

١ - دهليزية قوية ب - حنكية خفيفة جـ - دهليزية قوية د - حركة سحب

الرحى الثانية العلوية:
ذات جذور مثل الرحى الأولى ولكنها أقل تباعداً وقد تكون متحدة مشكلة جذر مخروطي ضخم، وهي ذات عظم سنخي رقيق في الدهليزي أكثر من الحنكي.

اختيار الكلابة: إذا كانت الجذور متشعبة نستعمل 90 - 89 # أو 88 وإذا كانت الجذور متحدة فإن الكلابة 53 تنطبق أفضل وأحياناً يمكن استخدام الكلابة # 150



الشكل ٢٩ - II مقطع طولي في النتواء المنخي يظهر نسبة كثافة العظم السنخي

حركات القلع: نفسها مثل الرحى الأولى

الرحى الثالثة العلوية: ذات جذور متغيرة بشكل كبير عادة تكون متحدة وأحياناً تملك جذر حنكي عريض والعظم السنخي الدهليزي أرق من اللساني.

الشكل ٣٠ - II إن الكلابة S - 210 تنطبق بشكل جيد على الرحى الثالثة

اختيار الكلابة: إن الكلابة S - 210 ممتازة لها كونها قصيرة عريضة الفكين، مع انحناء طويل للفكين يسمح بالوصول إلى السن الخلفية بسهولة كما يمكن إزالة هذه السن برافعات بوتس potts كما يمكن استخدام الكلابة 150 #.

حركات القلع: الحركات الرئيسية دهليزية لسانية أما اتجاه القلع فهو دهليزي أو وحشي

ملاحظة: يجب الانتباه عند قلع هذه الرحى لأن كسر الذرى في هذه المنطقة يخلق صعوبة كبيرة.

- الكلابات المستخدمة لإزالة الجذور المتبقية:

إذا كان التاج مفقود بسبب الرض أو النخر وبقيت كمية كافية من السن لمسكها بالكلابة عندها لن نحتاج لرفع شريحة، إما إذا بقي جذر منخور منهدم فقد نحتاج رفع شريحة صغيرة لإزالة الجذر.

حركات قلع الجذور: السحب والدوران مستعملين الكلابة 286 #

- **إزالة الأسنان المؤقتة العلوية:** عادة كل هذه الأسنان تزال بالكلابة S - 150 #.

الحركات المستخدمة: ١ - ادخال الكلابة حول السن



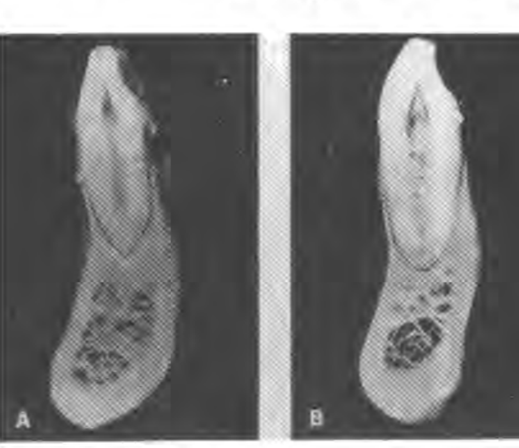
شكل ٣١ - II انطباق الكلابة S - 150 على الرحى الأولى العلوية المؤقتة

٢ ـ حركة دهليزية، حركة لسانية، حركة دورانية، حركة دورانية معاكسة، حركة القلع سالكين الاتجاه الأسهل.

ملاحظة: إذا كانت جذور السن المؤقت تحيط ببرعم السن الدائم فيجب تجزئة السند المؤقت كي لانرض البرعم.

القواطع والأنياب السفلية:

القواطع ذات جذر طويل ورفيع وانكسارها وارد أما جذر الناب فهو أكبر وأطول لذلك فهو أقل عرضة للكسر



الشكل ٣٣ ـ II مقطع عرضي في الفك السفلي يرى كثافة السنخ الدهليزية واللسانية أ ـ قواطع ب ـ انياب

العظم السنخي: الناحية الدهليزية للقواطع والناب رقيقة جدا.

كما قد يصادف عظم سنخي كثيف دهليزي الناب السفلي، أما الكلابة المستخدمة فهي عديدة N - 74 ,74 , 203 #

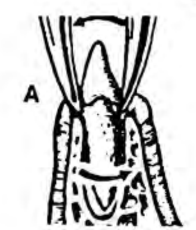


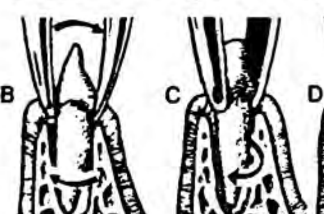




الشكل ٣٤ ـ II انطباق الكلابة 74 على الأسنان الأمامية السفلية
أ ـ منظر وجهي ب ـ منظر نروي جـ ـ منظر ملاحق

وهي مثالية كونها تملك زاوية قائمة متمفصلة مما يسهّل انطباق الفكين بشكل موازي للمحور الطولي للسن وإن هذه الكلابات يجب أن تضغط قدر الامكان نحو الجذر لانقاص احتمال كسر الجذر، ويتم قلعها بحركات دهليزية لسانية مع بعض الدوران والجر.





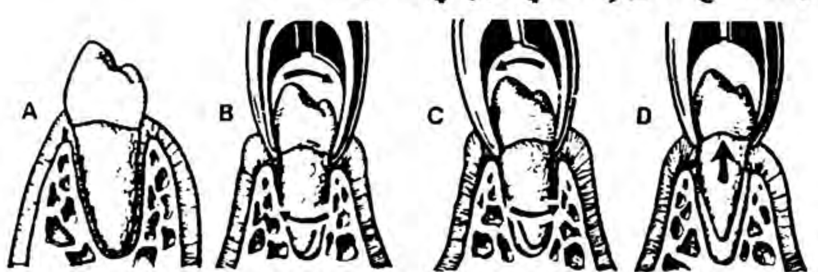


الشكل ٣٥ ـ II حركات قلع الأسنان السفلية
أ ـ دهليزي ب ـ لساني جـ ـ دوران أنسي د ـ دوران وحشي هـ ـ جر

الضواحك السفلية: ذات جذور مخروطية نحيلة مستقيمة قلما تكون متشعبة، والعظم السنخي عادة أرق في الجهة الدهليزية وإن الكلابات 151 - 151A مخصصة لقلع الضواحك وكذلك 74

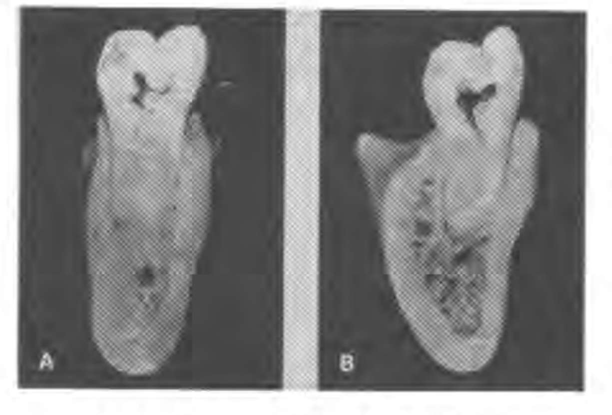
الشكل ٣٦ ـ II كثافة المنخ النسبية: أ ـ ضاحكة أولى ب ـ ضاحكة ثانية

حركات القلع: دهليزي، لساني، دوراني، سحب



الشكل ٣٨ - II ملخص حركات قلع الضواحك

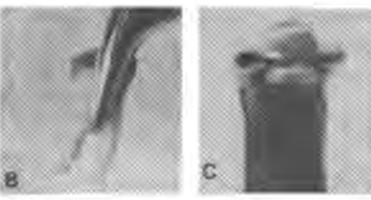
الرحى الأولى والثانية السفلية: جذور الرحى الأولى متشعبة ومتباعده الجذر الأنسي رقيق بالاتجاه الأنسي الوحشي وهي عرضة للكسر أكثر من الجذر الوحشي، أما جذور الرحى الثانية فهي أقل انفراج وأحياناً متحدة أو حتى مخروطية.



الشكل ٣٩ - II نسبة كثافة العظم السنخي أ - رحى أولى ب - رحى ثانية لاحظ رقة العظم اللساني للرحى الثانية

العظم السنخي: تتغير كثافة العظم السنخي الدهليزي واللساني تبعاً لموقع السن والحافة الضرسية اللامية والخط المنحرف الظاهر وعادة يكونا في الرحى الأولى متساويين وقد يكون اللساني أرق أما في الرحى الثانية فاللساني أرق عادة.

اختيار الكلابة: إن الكلابة # 23 (كلابة كورن) مخصصة للدخول في مفترق الجذور والكلابة 17 # مخصصة لمسك التاج وتدخل قليلا في مفترق الجذور في الجذور قليلة التباعد.

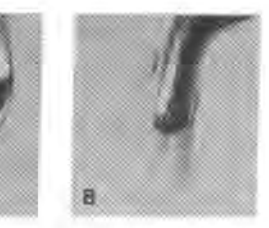



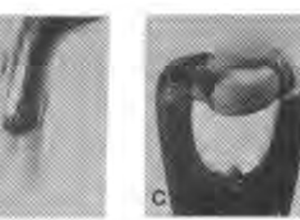
الشكل ٤٠ - II انطباق الكلابة 23 # على الرحى السفلية أ - منظر ملاصق ب - منظر دهليزي جـ - منظر ذروي

بعد انطباق الكلابة السليم على عنق الرحى تضغط بالاتجاه الذروي وهذا الضغط يساعد في خروج السن من مكانها.

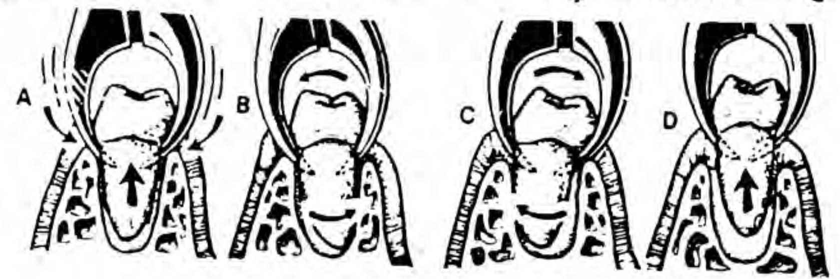
- وإذا احتجنا لحركات إضافية فنلجأ للحركات الدهليزية اللسانية مع التشديد بالاتجاه اللساني.







الشكل ٤١ - II انطباق الكلابة 17 # على الرحى الثانية العلوية أ - منظر ملاصق ب - منظر جانبي جـ - منظر ذوري



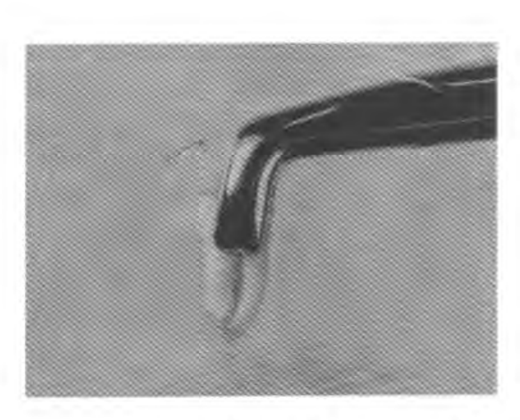
الشكل ٤٢ - II ملخص حركات القلع لإزالة الرحى الأولى والثانية السفلية



الشكل ٤٣ - II نسبة كثافة العظم في الدهليزي واللساني، لاحظ رقة العظم اللساني في الرحى الثالثة السفلية

- **الرحى الثالثة السفلية:** ذات جذور متشعبة مثل الرحى الأولى والثانية ولكنها قد تكون متحدة بشكل مخروطي

ملاحظة: يجب اعطاء هذه الرحى انتباه خاص أثناء القلع بسبب كثافة العظم المحيط بها وصعوبة اخراج الذرى الباقية، وقلعها أصعب بكثير مما يتخيل الممارس المبتدئ





الشكل ٤٤ - II انطباق الكلابة 222 على الرحى الثالثة السفلية

- اخراج الجذور السفلية المتبقية: عادة تزال بالكلابة 151 أو 74 أو N - 74 وبحركات قلع مشابهة لقلع الأسنان ذات الجذور المخروطية كذلك ممكن أن نستعمل الروافع مثل S - 43 أو 46 أو 31 - 30

- قلع الأسنان المؤقتة السفلية: عادة تقلع كل هذه الأسنان باستخدام الكلابة S - 151 #

أما حركات القلع فهي دهليزية ثم لسانية ثم دهليزية أشد ثم لسانية أشد والقلع يسلك الممر الأسهل، ويمكن اللجوء للحركات الدورانية وفي حال وجود مقاومة لهذه الحركة فيجب أن تقلل لأقصى حد.

ملاحظة هامة: عندما لاتتحرك السن بالقوى العادية فمن البديهي أن نترك الكلابة جانباً ونقوم برفع شريحة ونزيل العظم الذي يمنع خروج السن وفي حال تعدد الجذور فإنها تُجزأ وتزال واحداً واحداً، وألا قد يحدث كسر في السنخ /لاتلجأ أبداً للقوى الزائدة/.

الفصل الثالث

الشرائح السمحاقية المخاطية

تستخدم من أجل المداخلة على العظم أو الجذور وبعد المداخلة يتم إعادة الشريحة لمكانها.

الاستطبابات: هناك فكرة خاطئة وهي أن يلجأ للشرائح فقط في الظروف الاستثنائية وإن العكس صحيح إذ يجب أن يلجأ للشريحة لأقل استطباب مفيد /قلع معقد، الدخول للعظم أو الجذور/ وفيمايلي تقدير القلع حسب المعطيات إذ اننا نبدأ القلع:

١ ـ ونحن واثقين بشكل كبير أن السن لاتحتاج لأكثر من الكلابة والروافع.

٢ ـ ونحن نعلم أنه قد نحتاج لرفع شريحة بسبب الاختلاطات الممكنة.

٣ ـ نبدأ أولاً برفع شريحة ثم نتداخل على السن. وهذه الحالات التي تستدعي رفع شريحة منذ البداية :

ـ الأسنان المضاعفة (الملتحمة).

ـ تصنيع السنخ

ـ اعادة وضع اللثة إلى مكانها

ـ اعادة تحديد العظم.

ملاحظة: إن المعرفة على رفع الشريحة هي عنصر أساسي من ممارسة طب الأسنان العام.

ـ مبادئ تصميم الشريحة: يجب أن تتمتع بالميزات التالية:

١ ـ قاعدة عريضة.

٢ ـ كبيرة بشكل كافي لتأمين مدخل للأدوات.

٣ ـ يمكن أن تعاد لمكانها وتخاط فوق عظم صلب.

٤ ـ يجب أن نبتعد عن البنى التشريحية المهمة كالأعصاب والأوعية الدموية الكبيرة.

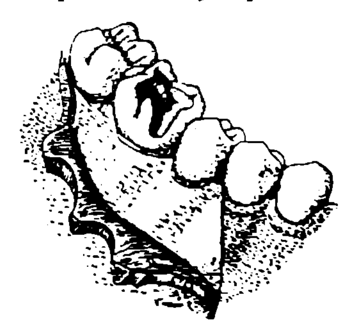
٥ ـ سماكة كاملة تتناول (سمحاق ـ غشاء مخاطي).

ـ القاعدة العريضة: كون الغشاء المخاطي شديد التوعية فمن الممكن اجراء الشرائح بعدة أشكال مع ضمان وصول كمية من الدم إليها، كما أن الشرائح تتغذى من العظم التحتي لها، ولكن على كل حال يجب أن نتجنب صنع شرائح قاعدتها أضيق من حوافها القاطعة. إذ أن الشرائح

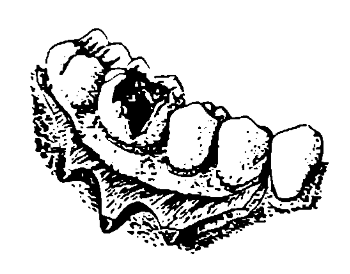
قليلة التروية تصاب بفقر دم موضعي وتتموت لذلك يجب الانتباه بدقة لشكل الشريحة كي نقلل ماأمكن هذا الاحتمال، كما أن الشريحة يجب أن تكون كبيرة بحيث تؤمن حقل رؤية مناسب ومجال لاستعمال الأدوات إذ أن الأدوات تمزق الشريحة الصغيرة.

ملاحظة: إن الشريحة الكبيرة مثل الشريحة الصغيرة لأنها تلتئم من جهة لجهة وليست من النهاية للنهاية كما أن الألم التالي للعمل الجراحي لايعود لحجم الشريحة بقدر مايعود لكمية العظم المزالة ويقدر الطول الأنسي الوحشي للشريحة حسب الحاجة وحسب نوع الشريحة.

الشرائح الغمدية (الظرفية): تمتد هذه سن وحشي السن المصاب وسنين أنسي السن المصاب مثلا إذا كانت الرحى الأولى مصابة ونريد إجراء شريحة فإنها تمتد من وحشي الرحى الثانية حتى الحليمة اللثوية أنسي الضاحك الأول وهكذا نكشف القنزعة العظمية فوق الرحى الأولى بشكل كافي لأي عمل جراحي عليها.



الشكل ٢ - III شريحة غمدية ذات شق لتخفيف التوتر



الشكل ١ - III شكل الشريحة الغمدية

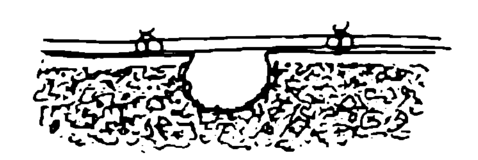
الشريحة الغمدية ذات الشق العمودي المخفف للتوتر: عندما نقوم بصنع شق عمودي أو أكثر فإن الشريحة تمتد سن وحشي وسن أنسي السن المصاب مع شمول الحليمة بين السنية ضمناً.

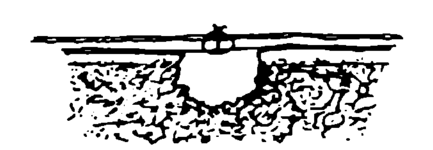
(ملاحظة: يجب ترك حليمة لثوية سليمة في أطراف الشريحة عند عمل شق عمودي (زاوية ٤٥°)).

- كما أن الشريحة يجب أن تعاد إلى مكانها وتخاط فوق عظم سسليم إذ أن اعادة الشريحة فوق حافة كافية من العظم السليم يسرّع من معدل الشفاء ويقلص من احتمال انفتاح الجرح وكذلك تسهّل عملية الخياطة.

(أطراف الشريحة فوق عظم سليم = الخياط فوق عظم سليم)

ملاحظة: إن خلاصة دراسة سابقة دعت إلى تكبير حجم الشرائح ولكن بقدر خبرتك الجراحية يمكن لك أن تتنبأ بحجم العظم اللازم إزالته وبالتالي يمكن تصغير حجم الشريحة كما ترى، ومن المهم أن تبتعد حافة الشريحة ٥ ملم عن حافة العظم المؤوف.







الشكل ٣ - III يجب أن تصمم الشريحة بحيث يمكن اعادتها فوق عظم سليم

أ - دعم عظمي كافي

ب - دعم عظيم غير كافي سوف يزيد من احتمال انفتاح الجرح ويزيد صعوب الخياطة

- **تجنب البنى الشريحية:** يجب أن نتجنب في شق شريحتنا تخريب البنى التشريحية لأن اصابتها غير ردوده

- في الفك السفلي الأدرد يمكن اجراء شق مستمر من قمة النتوء المنقاري إلى الحافة الأمامية للرأد إلى قمة السنخ إلى قمة النتوء المنقاري من الجهة الثانية دون أن نصادف أي وعاء دموي رئيسي أو عصب ماعدا العصب الدهليزي الطويل والشريان المبوق (وهذين قد يصادفان عند اجراء شق عالي على الرأد) خلال هذه الجروح فإن السطح الدهليزي واللساني للفك السفلي يمكن أن تكشف، (قد تكون الثقبة الذقنية عند حافة السنخ عند الامتصاص الشديد).

ومن المهم عدم استعمال السنابل الجراحية أو المشرط قرب الرحى الثالثة من الناحية اللسانية بسبب وجود العصب اللساني الذي إذا تضرر يسبب فقدان حس دائم في الثلثين الأماميين للسان.

- إن شريحة غمدية مع شق عمودي /مخفف للتوتر/ أو أكثر ممتد دهليزيا في منطقة الضواحك قد يضرّ العصب والأوعية الذقنية وهذا قد يسبب فقدان الحس الدائم في نصف الشفة الموافق مع الملاحظة أنه يمكن اعادة الحس للمنطقة بواسطة تشعّب الأعصاب المتممة للمنطقة والآتية من C_3 . C_2 والعصب الذقني المقابل.

- كذلك ان انزلاق المشرط عند صنع شق في الدهليز مقابل الرحى الثانية فإن الشريان أو الوريد الوجهيان سيتأذيان، هذه الأوعية تعبر من الحافة السفلية للفك في نقطة مطابقة للحافة الأمامية للعضلة الماضغة يفصلها عن عمق الميزاب الغشاء المخاطي والعضلة المبوقة وان النزف التالي يمكن السيطرة عليه بربط النهايات المقطوعة للأوعية النازفة، إذا كان هذا غير ممكن فبواسطة الضغط الطويل والمستمر والقوي ولتجنب الحوادث من هذا النوع فإن الشق الدهليزي في هذه المنطقة يجب أن يكون مباشرة صاعداً نحو قمة الحافة.

- البنى التشريحية الواجب تجنبها في الفك السفلي هي :

١ ـ العصب اللساني.

٢ ـ الشريان الوجهي.

٣ ـ العصب الذقني.

٤ ـ العصب الدهليزي الطويل.

٥ ـ الشريان المبوق.

- **الشرائح في الفك العلوي:** في الفك الأدرد يبدأ الشق من الحدبة الفكية في جانب حتى الحدبة الفكية في الجانب الآخر مرورا فوق قمة السنخ وهذه لن تتأذى بأكثر من قطع الشعيرات وبذلك نضع شريحة حنكية تمكننا من التداخل إلى أي مكان حنكي ومن الدهليزي نستطيع الوصول حتى الحافة تحت الحجاج.

- عندما نرفع شريحة حنكية فيجب أن نتذكر الشريان الحنكي الكبير الذي يخرج من الثقبة الحنكية الكبيرة ويعبر إلى الامام ولكننا نستطيع أن نحدد مكان هذا الشريان بشكل تقريبي وذلك برسم خط منصف للمسافة بين حافة اللثة والخط المتوسط. علما أن نزيف هذا الشريان قوي ولكن يمكن السيطرة عليه بالضغط الأصبعي أو بربطه. كما يجب أن نتجنب مرور الشق فوق الحليمة القاطعة وضرر العصب الأنفي الحنكي ـ وكما أن التركيب التشريحي الأهم الواجب تجنبه هو العصب الحنكي الكبير.

- مضاد استطباب الشق:

- فوق الحدبة النابية: إن هذا الشق سوف يسبب خلل في الغشاء المخاطي كون العظم مثقب كثيرا هنا.

- تجنب إجراء شق عمودي في منطقة الثقبة الذقنية.

- تجنب إجراء شق عمودي حنكيا كي لاترض أيا من العصب الكبير أو الشريان الكبير أو الوريد الكبير الحنكيين.

- تجنب الشقوق غير الضرورية فوق الحليمة القاطعة.

- تجنب الشقوق فوق الآفات العظمية إذ أن ذلك يسبب تأخر اندمال وتفتق الجروح.

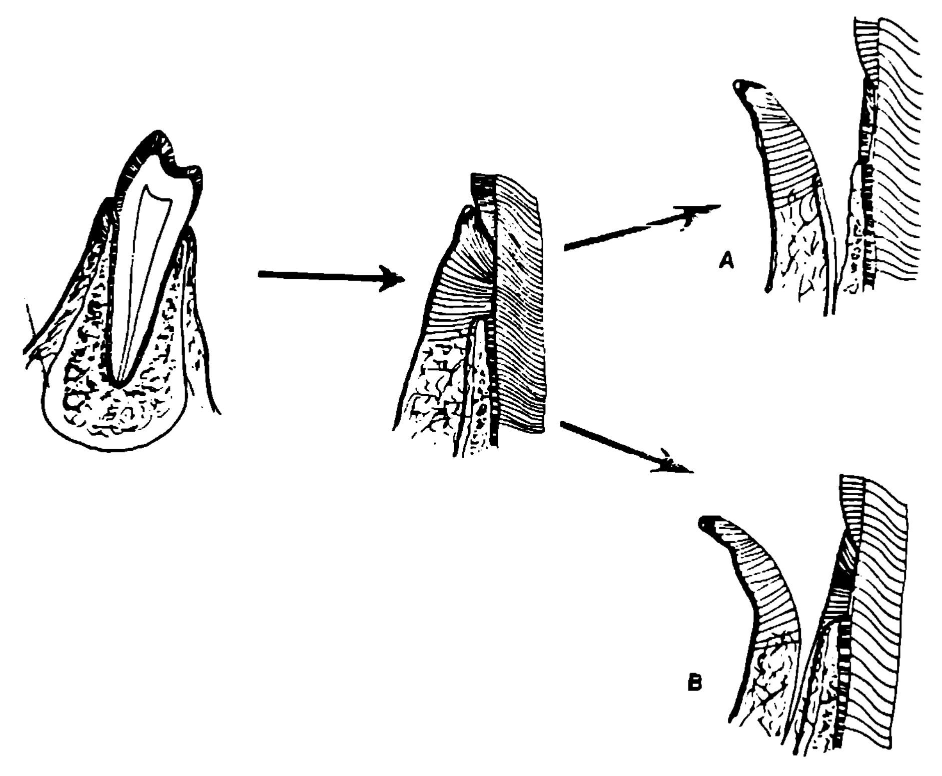
- تجنب صنع شقوق خلال الألجمة الرئيسية.

- تجنب إجراء شقوق عمودية على الجهة اللسانية للقوس السفلية

- الشرائح ذات السماكة الكاملة: وتشمل هذه على الغشاء المخاطي والسمحاق وهذه سهلة الصنع وتحمي السمحاق أحياناً نضطر إلى قطع السمحاق لنحصل على شريحة مرنة تمتد أكثر

لاغلاق جرح مثلا حالات انفتاح الجيب الفكي وهنا يجب أن نتذكر إلى أنه يجب رفع اللثة الملتصقة أكثر باتجاه قمة السنخ.

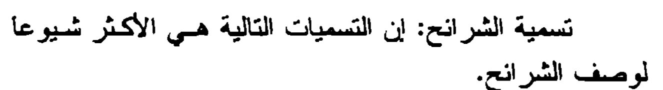
ـ الشرائح ذات السماكة الجزئية: حيث يترك السمحاق ملتصق بالعظم والشق يصنع في الغشاء المخاطي الرقيق. إن هذه الشرائح تصنع عندما نزيد كمية اللثة الملتصقة من خلال أبعاد الشريحة ذرويا ويلجأ لهذه الشرائح كذلك عندما نقوم بالجراحة المركبة فموية وحول سنيّة.



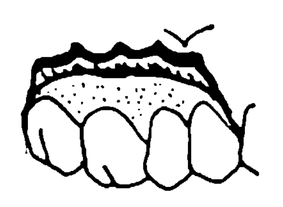
شكل ٤ ـ III سماكة الشريحة الجراحية

أ ـ شريحة كاملة السماكة

ب ـ شريحة ناقصة السماكة



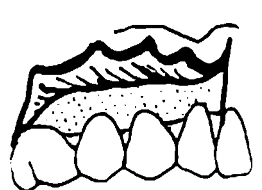
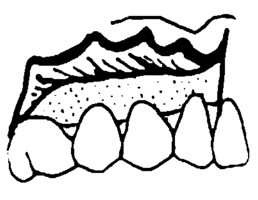
تسمية الشرائح: إن التسميات التالية هي الأكثر شيوعا لوصف الشرائح.



شكل ٥ ـ III شريحة غمدية

ـ الشرائح الغمدية: وهذه ذات سماكة كافية حيث نقوم بصنع شق أفقي يُعمل في الميزاب اللثوي بدون شق عمودي وهذه هي الأكثر شيوعا لأغلب الاجراءات

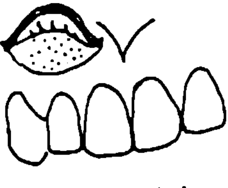
العلاجية إذ أنها ذات قاعدة عريضة وتغطي كل الحفرة العظمية ولكن هناك حذر بسيط من أن تشمل أي علائم تشريحية مهمّة، وإذا احتجنا لمدخل كبير للعظم فيمكن أن نمد هذه الشريحة كما نحتاج أو أن شق عمودي في نهايتها سوف يفي بالغرض.

شكل ٦ ـ III

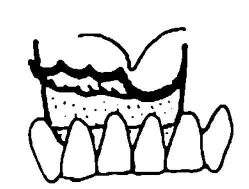
ـ تعديلات الشريحة الغمدية:

أ ـ شريحة ذات شق عمودي مرخي واحد وهي ثاني شريحة من حيث الانتشار ومن أفضل الشرائح لقلع الأسنان حيث نحتاج لمدخل كبير إلى مكان العمل مثل الجراحة قرب الذروة أو الأسنان المنطمرة عميقاً (شكل ٦ ـ III) (دائما يفضل أن تكون بزاوية ٤٥ْ بدلاً من عمودية).



شكل ٧ ـ III

ب ـ شريحة غمدية ذات شقين عموديين مخففين للتوتر عندما يضاف شقين عموديين للشريحة الغمدية فإنها تدعى الشريحة المستطيلة (شكل ٧ ـ III).



شكل ٨ ـ III

ـ الشريحة المنحنية (نصف الهلالية): حيث لايشمل الميزاب اللثوي في الجراحة انها تقع جزئيا في اللثة الملتصقة وتمتد إلى الغشاء المخاطي، هذه الشريحة ذات سماكة كاملة وهي مثالية لمداواة الأسنان وكشف الذروة للأسنان صغيرة الجذور كما يجب أن تبتعد عن قعر الميزاب اللثوي ٢ ملم (شكل ٨ ـ III).



شكل ٩ ـ III

ملاحظة: يجب أن يُسبَر الرباط قبل اجراء الشق

ـ الشريحة العنقية: وهذه شريحة طويلة قليلة العرض تستخدم لتأمين تغطية نسيجية كاملة فوق الحفرة العظمية كما تستخدم في الجراحة حول السنية لتصحيح تراجع اللثة كذلك في الجراحة الفموية لاغلاق ناسور أنفي فموي، إن هذه الشريحة معرضة للتموت والرفض لذلك يجب أن تحوي تغذية دموية كافية لتغذية نسيج الشريحة حتى تعود إليه الدورة الدموية من العظم التحتي وبسبب قلة استعمال هذه الشريحة بشكل عام في الفم وبسبب وجود تقنيات لشرائح أفضل من هذه فلن نناقش هذه الشريحة أكثر من ذلك شكل (٩ ـ III).

ـ كيف نرفع شريحة سمحاقية مخاطية (ذات سماكة كاملة):

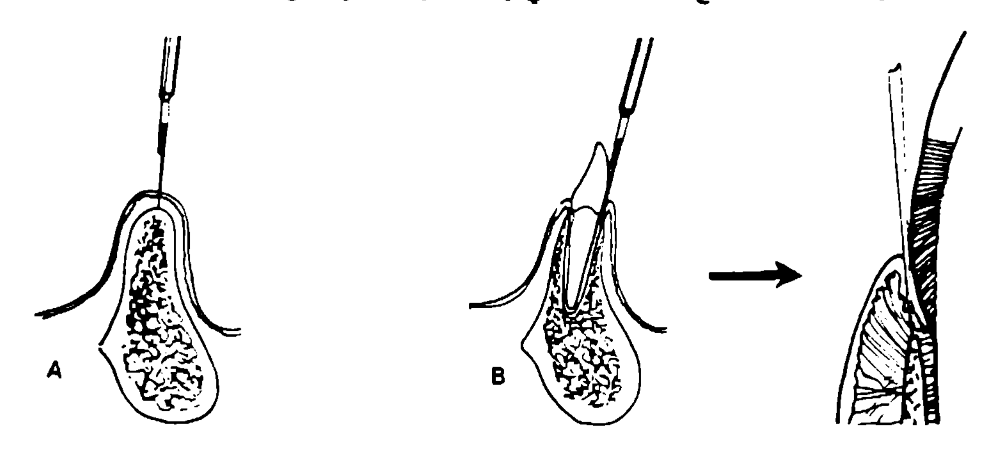
ـ مسكة المشرط: يمسك بمثل مسكة القلم وليست في راحة اليد، وإن المسكة الجيدة ضرورية للحصول على فعل جيّد للحد القاطع كما في الشكل ١٠ ـ III .



شكل ١٠ - III مسكة المشرط

- القطع: عندما نستخدم النصل رقم 15 # بزاوية مناسبة على السنخ والعظم مع ضغط مستمر عندها سوف نصنع ممر واحد نافذاً حتى العظم إذ ان الممرات المتعددة للنصل تؤدي لتلف حواف الجرح التي يجب أن تزال قبل الخياطة:

- في المناطق الدرداء يوضع المشرط بزاوية مناسبة على قمة السنخ.
- عند وجود الأسنان نضع شفرة المشرط في "الميزاب اللثوي ونضغط حتى قمة العظم ويجب الانتباه لقطع الغشاء المخاطي والسمحاق عند أول مرة شكل ١١ - III .

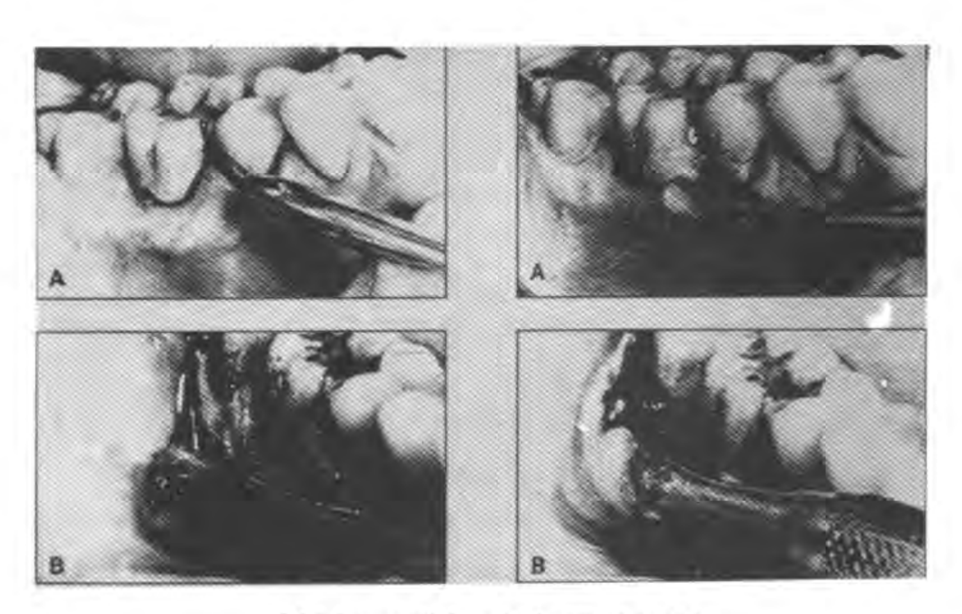


الشكل ١١ - III مقطع طولي يبين مكان القطع

أ - في حالة الدرد

ب - في حالة وجود الأسنان

رفع الشريحة: نرفع الشريحة السمحاقية برافعة السمحاق نبتدئ برفع الشريحة من الجهة الحادة للرافعة أولاً نرفع الحليمة بين سنية كي تتحرر من العظم الذي تحتها ثم نتابع بنفس الرأس للرافعة لتحرر اللثة الملتصقة بعد أن تتم هذه الخطوة على كل الطول المطلوب للشريحة نستعمل الرأس العريض للرافعة لرفع بقيّة اللثة والغشاء المخاطي إلى العمق المطلوب. شكل ١٢ - III



شكل ١٢ ـ III رفع شريحة ذات سماكة كافية

أ ـ نبتدئ بالحافة الحادة للرافعة بين الأسنان

ب ـ نتابع بالرأس العريض لاتمام الشريحة

ـ أبعاد الشريحة: المبعدات أدوات صممت لابعاد الشريحة عن مكان العمل الجراحي بكل دقة نضع المبعدة التي نريدها تحت الشريحة (المبعدة نختارها حسب حجم الشريحة).

الشرائح الصغيرة: نستخدم روافع السمحاق كمبعدات

الشرائح الكبيرة: نستخدم **minnesota** أو فارابوف.

ملاحظة: لاتحاول شد الشريحة زيادة للحصول على مدخل أكبر للعظم بل وسعّها بشقها بالمشرط ثم تَرفع كالعادة.

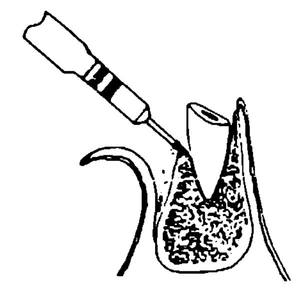
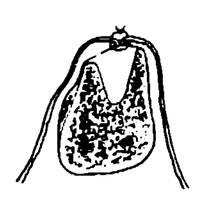
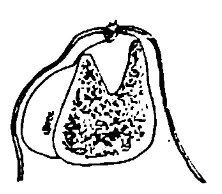
ـ اغلاق الجروح: أي جرح يجب أن يخاط بعد انتهاء العمل الجراحي كما يجب أن نعطي انتباه زائد لازالة كل الفضلات الجراحية من الجرح قبل خياطته ان حصر هذه الفضلات أو أي جراثيم أو لعاب فموي في الجرح يسبب زيادة الألم التالي للجراحة أو التهاب الجرح.

يجب أن يُتبع العمل بغسيل غزير بالمصل الملحي أو الماء المقطر ثم فحص بشكل جيد بالعين المجردة مع اهتمام زائد إلى قعر الشريحة حيث تتجمع الرقاقات أو الشظايا العظمية أو اللحمية وإن الشكل ١٤ ـ **III** يوضح دور الفضلات في الانتان وهذا الانتان غالباً مايكون خطير لذلك يجب الانتباه للاقلال منه.

إن الهدف من خياطة الجروح هو:

١ ـ اعادة النسج إلى مكانها الأصلي.

٢ ـ ازاحة انسجة إلى الأماكن المرغوب فيها.

شكل ١٤ ـ III تطور الانتان التالي للجراحة الناجم عن الفضلات المحبوسة (الباقية) في مكان الجراحة، اللون الأصفر يدل على القيح

الخياطة: القواعد العامة: يمسك الخيط النسج في أماكنها دون ضغط أو شد وإذا كان الخيط مشدود قليلا فانه ميال لتمزيق الشريحة إذ أن الخياطة الشديدة تسبب:

١ ـ تقليل الدوران الدموي.

٢ ـ زيادة احتمال تمزيق الشريحة.

٣ ـ تمنع تصريف الانتان البسيط التالي للجراحة.

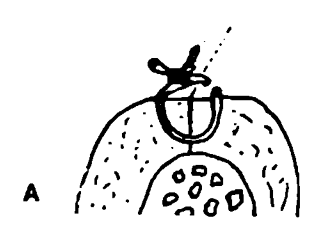
ملاحظة:

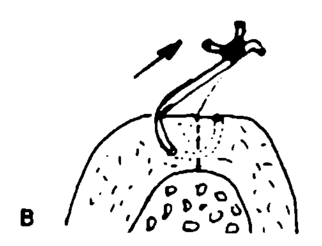
ـ إذا انقلبت النسج المخاطة إلى لون أبيض أو أصبح لونها شاحباً بعد العقدة الأولى أو الثانية فهذا دليل أن العقدة مشدودة كثيراً.

ـ كما يجب أن لانوقف النزف بالخياطة إذ ان النزف تحت السمحاقي يمكن أن يسبب ورم دموي وتورم في المنطقة، ان مصدر النزف ومسببه يجب أن يعالج قبل رد الشريحة وخياطتها.

ـ تترك الخياطة داخل الفم مكانها ٤ ـ ٧ أيام والخياطة خارج الفم تترك مكانها ٣ ـ ٥ أيام، إن ابرة الخياطة يجب أن تمر من النسج الحرة إلى النسج الملتصقة وهذا يعني أن تعبر الابرة أولا نسج الشريحة ثم بعدها إلى حافة النسج الملتصقة (التي لم ترفع) الموازية لحافة الشريحة. كما يجب أن تبتعد الابرة ٣ملم كحد أدنى عن حافة الشريحة.

ـ تلويث الجروح يجب أن يكون في حده الأدنى أثناء نزع الخياطة: إن الجراثيم الفموية والفضلات تميل للتجمّع حول وعلى الخيوط عندما تكون في الفم لذلك ان ادخال هذه الجراثيم إلى داخل الأنسجة اللينة أثناء نزع الخياطة يسبب انتان فيها لذلك يجب غسل منطقة الخياطة جيداً ثم نقطع الخيط بتماس النسج تماماً ونسحبها من العقدة من الجهة الثانية ساحبين معنا أقل كمية من الجراثيم إلى ممر الخيط كما هو موضح في الشكل ١٥ ـ III.





الشكل ١٥ ـ III أ ـ قطع الخيط بتماس النسج
ب ـ بعدها ينزع الخيط من الجهة الثانية

ملاحظة: عند نزع الخيط من الجرح يجب الضغط على الجرح مكان نزع الخيط كي لاينفتح الجرح ثانية.

ـ أدوات الخياطة: الأبر: ان أفضل ابر للخياطة داخل الفم هي الصغيرة ٨/٣ مع حافة قاطعة على الجهة الوحشية للابرة وهذه الابر تصرف بوصفة طبيّة وهذه الابر مزوده بخيوط تتراوح بين ثلاثة أصفار (0.0.0) وأربعة (0.0.0.0) وزيادة عدد الأصفار يدل على صغر القطر. وعندما يكون هناك شد أو توتر قليل فاننا نفضل الأربعة أصفار.



شكل ١٦ ـ III ابر الخياطة داخل الفم لاحظ الحافة القاطعة من الحافة الداخلية المقعّرة

ـ إن للحافة الوحشية القاطعة أهمية في الجراحة الفموية إذ أن هذه الابرة تبعّد لنفسها ممراً بعيداً عن حافة الجرح مما يقلص من احتمال تمزيق القطب للشريحة خلال ازالتها.

ـ الخيوط وهناك نوعين: ـ مادة قابلة للامتصاص
ـ مادة غير قابلة للامتصاص

ـ المادة الغير قابلة للامتصاص: الخيط المجدول وهو مكون من ألياف عدة مجدولة على شكل حبل للحصول على القطر المناسب، إن هذه الخيوط المجدولة تزيد من مرونة الخيط وتجعله ينحني بشكل جيد فوق مكان الجرح وبسبب هذه الميزة جعلت هذه النوعية هي المفضلة للخياطة داخل الفم، كما ان لهذه الخيوط من الناحية النظرية المقدرة على جر الجراثيم إلى داخل الجرج بالخاصة الشعرية كونها مؤلفة من عدة خيوط ولكن هذه الخاصة لاتلاحظ سريريا.

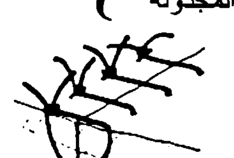
ـ الخيط المفرد: ليف واحد يشبه خيط صيد السمك النايلوني وهذا الخيط أقل مرونة وهو ذو نهاية حادة يمكن أن تنخس أو تخرّش النسج المجاورة مما يزيد من اضطراب المريض وقلقة كما أن هذه الخيوط ذات ميل كبير للانفكاك.

ـ المادة القابلة للامتصاص: هذه مخصصة للقطب العميقة حيث من الصعب استرداد القطب مرة ثانية بعض الجراحون اقترحوا أن تستعمل داخل الفم والبعض يعتقد انها تقلل نسبة تلوث الجروح، تتلاشى هذه المادة ضمن النسج بواسطة الانزيمات الحالة للبروتين الموجودة في النسج

١ ـ كاتكوت+كاتكوت كوميك ــ ممتصة ولكنها ذات حافة حادة
٢ ـ vicrile: ممتصة بوقت أطول ولكنها لينة كالخيوط المجدولة

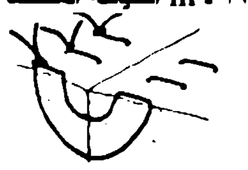
ـ طرق الخياطة: هناك ست طرق مختلفة تدخل في الجراحة الفموية:

١ ــ الخياطة المتقطعة: تستخدم في أي مكان وهي الأكثر شيوعاً ولهذه الطريقة فائدة كبيرة حيث إذا انفكت احدى القطب فإن البقية تبقى محافظة على النسج مكانها.



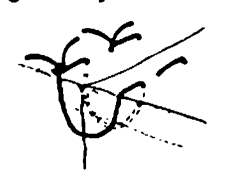
الشكل ١٧ ـ III الخياطة المتقطعة

٢ ـ الخياطة التجيدية العمودية: تستخدم عندما يراد زيادة التوتر أو الشد وهذه نادراً مايلجأ لها داخل الفم تستخدم عندما يراد اغلاق النواسير الفموية الجيبية.



الشكل ١٨ ـ III الخياطة العمودية

٣ ــ الخياطة التجيدية الأفقية: تستخدم عندما يكون هناك أكثر من سطحين داميين للجرح وهي ليست فعالة كالخياطة العمودية، على كل حال قد تؤدي لاغلاق أفضل للجروح من الخياطة المتقطعة، وهي تستخدم أكثر من العمودية في الجراحة داخل الفم لأن سماكة الشريحة لاتسمح بخياطة مضاعفة (على طبقتين) لحاشية قطع التروية الدموية عن حواف الشريحة.



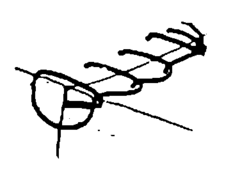
الشكل ١٩ ـ III الخياطة الأفقية

٤ ــ الخياطة التجيدة المستمرة: تستخدم لاغلاق الجروح الطويلة وهي أسرع وسيلة لاغلاق هذه الجروح ولكن هذه الطريقة لاتقرب شفتي الجرح بشكل دقيق تماما وإذا ما استخدمت داخل الفم فإنها معرضة للانفكاك بالكامل إذا لم تضبط العقدة بشكل جيّد.

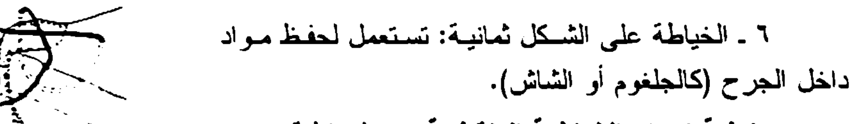


الشكل ٢٠ ـ III الخياطة التجيدية المستمرة

٥ ـ الخياطة التجيدية المعقودة المستمرة: كذلك تستخدم في الجروح الطويلة وهي أكثر دقة من الخياطة السابقة في تقريب شفتي الجرح وهي أقل احتمال للفك إذا فكت من أحد طرفيها.



الشكل ٢١ ـ III الخياطة التجيدية المعقودة المستمرة

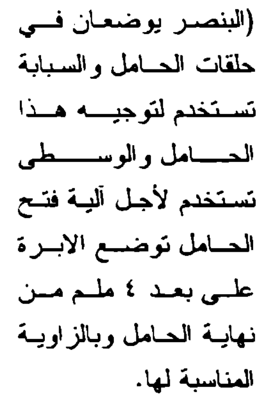


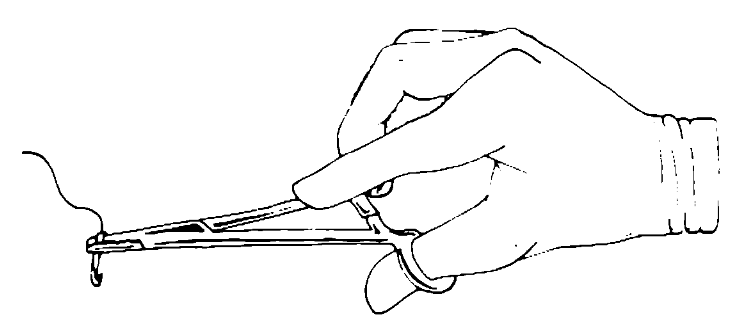
٦ ـ الخياطة على الشكل ثمانية: تستعمل لحفظ مواد داخل الجرح (كالجلغوم أو الشاش).

ـ كيفية إجراء الخياطة المتقطعة: إن الخياطة احدى المهارات الأساسية التي يجب أن يتمتع بها طبيب الأسنان في أقل وقت ممكن. وهذه المهارة تحتاج لوقت كثير من التدريب.

الشكل ٢٢ ـ III الشكل 8 للخياطة

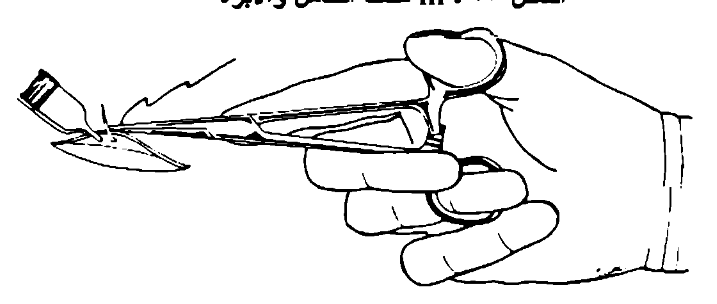
ـ الخطوة الأولى: واحدة في كافة أنواع الخياطة وهي ان يمسك حامل الابر، الابهام والاصبع الثالث (البنصر يوضعان في حلقات الحامل والسبابة تستخدم لتوجيه هذا الحامل والوسطى تستخدم لأجل آلية فتح الحامل توضع الابرة على بعد ٤ ملم من نهاية الحامل وبالزاوية المناسبة لها.





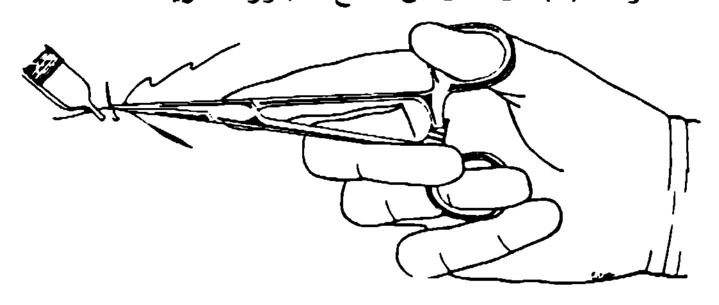
الشكل ٢٣ ـ III مسك الحامل والابرة

ـ الخطوة الثانية: تدعم النسج غير المشمولة بالشريحة والمجاورة لها بملقط نسج ثم نمرر الابرة على بعد ٣ ملم من حافة الجرح من الناحية المخاطية (الخارجية) باتجاه الناحية السمحاقية (الداخلية) مستخدمين حركة دائرية ثم نترك الابرة من الحامل ثم يعاد مسكها قرب نهايتها الحادة وتسحب بشكل كامل من النسج المجاورة للشريحة.



الشكل ٢٤ ـ III

ـ الخطوة الثالثة: هنا ندعم النسج المرفوعة (الشريحة) بملقط النسج وتدخل الابرة على بعد ٣ ملم من حافة الجرح من السمحاق باتجاه الغشاء المخاطي كما في الخطوة السابقة.



الشكل ٢٥ ـ III

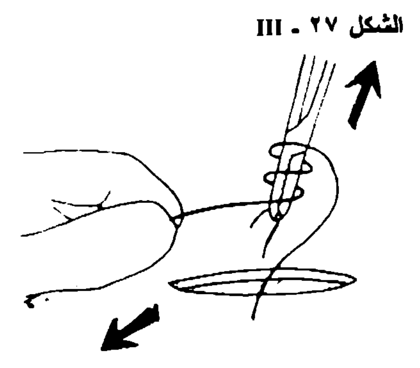
- الخطـــوة الرابعـــة: تسحب الابرة مع الخيط خـــارج النســج تاركـــة ورائها انش واحد (٢ ـ ٣سم) بارز من الجهة التي دخلت منهـا أول مرة.

الشكل ٢٦ ـ III

- الخطـــوة الخامســـة: يلف الخيط مرتين حول فكي حامل الابر (عكس عقارب الساعة)

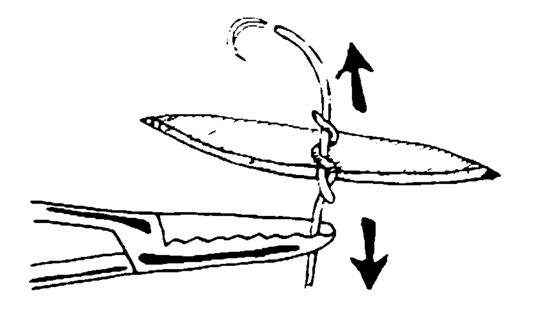
الشكل ٢٧ ـ III

- الخطــوة السادســـة: نمسك القطعــة الباقيــة مـن الخيـــط فـــي فكـــي الكلابة ونسحبها ضمــن اللفتيـن اللتيـن لففناهمـــا حول فكي الحامل.



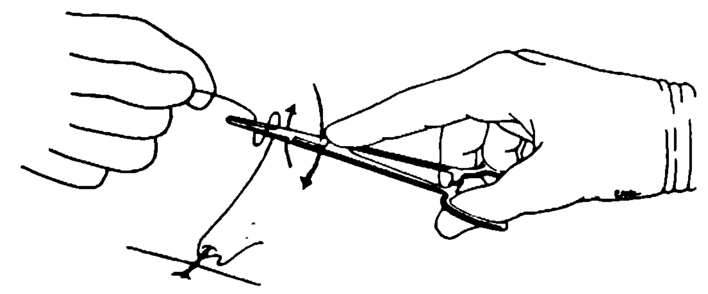
الشكل ٢٨ ـ III

- الخطوة السابعة: بانتهاء ماسبق نكون قـد أنجزنـا عقـدة نشـد نهايـة الخيـط من جهـة وباقي الخيط من جهة ثانيـة لدرجـة تكفـي فقط حتى تماس شفتي الجرح دون ضغـط على بعضهما (إن ابيضاض حافـة الجـرح يدل على الشد الزائد).



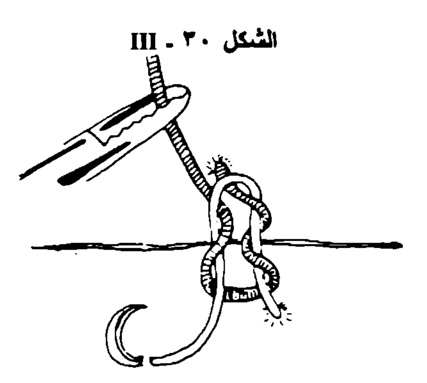
الشكل ٢٩ ـ III

- الخطـــوة الثامنـــــة:
عندهــا يمســك الخيــط
ثانيــة ويلـف لفـة باتجاه
عقارب الساعة.



الشكل ٣٠ - III

- الخطوة التاسعة: كمـا
فـي الخطـوة السادســة،
النهاية القصـيرة للخيط
تمسـك بحــامل الابــر
وتــــُسحب مــن خـــلال
هـــذه اللفـــة الواحـــدة
وتـــــُشَد هـــذه العقـــدة
لضمان القطبة.



الشكل ٣١ - III

- الخطوة العاشرة: هنا نقطع نهايتي الخيط بواسطة مقص جراحي بعيدا عن العقدة حوالي ٤ ملـم، ان قطع نهايتي الخيط أقرب من ذلك إلى العقدة يعرضها للانفكاك.

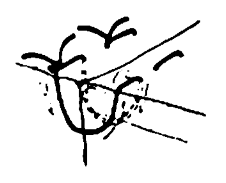
- كيفية اجراء بقية الخياطات: إن بقية الخياطات التي تمت مناقشتها في هـذا القسـم يمكـن اتقانها سريعاً بعد اتقان الخياطة المتقطعة.

- الخياطـة التجيديـــة العموديـــة: العــروة الصغيرة تصنــع أولا ويشـد الخيـط قليـلا وبعدهـا نضــع العـروة الكبيرة ونربـط كمـا فـي الخياطــة المتقطعة.



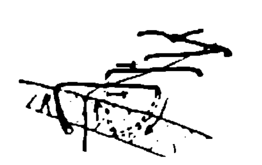
الشكل ٣٢ - III

- الخياطة التجيدية الأفقية: العروة الأولى تصنع كما في الخياطــة المتقطعـة وبعدهـا نصنــع العروة الثانية ونربط.



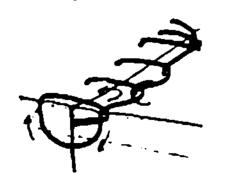
الشكل ٣٣ - III

- الخياطـــة التجيديـــة المســـتمرة: أولا نصنع عروة كما في الخياطة المتقطعة لكـن دون قطعها ثم ندخل الابرة بشكل مـائل عـبر الجـرح ونسحب الخيط وهكذا. ونربط نهاية الخيط بـآخر قطبة.



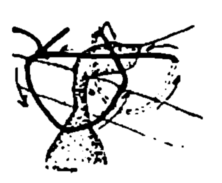
الشكل ٣٤ - III

- الخياطـة التجيديـة المعقـودة المسـتمرة: وهي مثل سابقتها إنما كل قطبة جديـدة نلفها مـع التي قبلها.



الشكل ٣٥ - III

- الخياطة بشكل ثمانيـة: هـذه تبتـدئ كمـا في الخياطة المتقطعة ثم يعبر الخيط فوق الجيـب أو الجرح ويدخل كما في الخياطة المتقطعة ثانيـة تتصـالب مـع العـروة الأولـى ثـم تجمـع النهايتـان وتعقدان كالعادة.



الشكل ٣٦ - III

الفصل الرابع

قلع الأسنان المعقد مع رفع شريحة

- قلع الجذور المكسورة
- قلع الذرى
- آليات فصل الارحاء العلوية مع - تاج سليم
  - تاج متهدم
- آليات فصل الأرحاء السفلية مع - تاج سليم
  - تاج متهدم
- قلع الانياب بعد رفع العظم عنها
- قلع الضواحك السفلية الشاذة الوضع

- تعريف الجذر المكسور (المتشظى): هو الجذر الموجود منه أكثر من ثلثه الذروي وهو جذر موجود نتيجة نخر قديم أو كسر رضي أو أثناء تجزيئ سابق للسن.

- تعريف الذروة: قسم من الجذر تشمل الثلث الذروي له ومادون وهي تنجم عن كسر الجذر أثناء القلع

ملاحظة: إن الخطوة الأولى أثناء إزالة بقايا الجذور هي تعديل وضع الكرسي وضوء العمل حتى نرى القسم المكسور سواء بالشكل المباشر أو غير المباشر.

- قلع الجذر المكسور: إذا كان الجزء الباقي كبير، عندها يمكن معاملته مثل أي قلع صعب آخر نستخدم الكلابات أو ترفع بالروافع المنحنية (المائلة) (# 301, 46, 34)

وقد نحتاج لرفع شريحة غمدية للحصول على مدخل كافي للمرافقة أو الكلابة، وإذا كان الجذر ملتصق أو بصلي الشكل أو منخور بشدة فإنه قد نضطر لرفع شريحة أكبر ونزيل العظم حتى نصل للذروة.

- قلع الذرى: كما قلنا تتكسر أثناء قلع السن بقوة زائدة بواسطة الكلابة وهنا قد نشاهد الحالات السريرية:

١ - انكسار الذروة بعد قطع الرباط وتوسيع الجيب السنخي (وهذه أكثر الحالات مشاهدة) وهنا تكون الذروة غير ثابتة وتزال بسهولة باتباع التعليمات التالية:

أ ـ غسل السنخ بشدة بالمصل الملحي

ب ـ ضع الماصة الجراحية مباشرة في الجيب السنخي إذ أنها أحيانا تسحب الذروة.

جـ ـ اسبر السنخ بالمسبر أو بمبرد المداواة اللبية أو بالرافعات الذروية وحاول رفع الذروة.

د ـ إذا فشلت الوسائل السابقة فإن ماسيلي لن يفشل.

٢ ـ إذا انكسرت الذروة قبل قطع الرباط المحيط بها فإنها ستبقى ملتصقة مكانها ومن الصعب إزالتها إلا باتباع مايلي حسب الحالة:

أ ـ من أجل سن وحيد الجذر: نزيل العظم الدهليزي أو اللساني للحصول على مدخل للرافعة 301 #.

ب ـ من أجل الارحاء السفلية المتشعبة نزيل الحاجز العظمي بين الجذور بالسنابل ونزيل الذرى بالروافع 30 # أو 31 #

جـ ـ من أجل الضاحكة الأولى العلوية والارحاء: إذا كانت حدود الجيب الفكي بعيدة نزيل العظم بين الجذور ونستخدم الكلابة 301 #، لاتستخدم قوى زائدة أو غير مضبوطة في هذه المنطقة.

ملاحظة: إذا كانت الذروة قريبة إلى الجيب الفكي فيجب الانسبر الجيب أو نغسله بقوة ونحيل المريض إلى اختصاصي جراحة فكية.

٣ ـ إذا كانت الذرى بصلية الشكل أو متشظية محصورة بتضيق عظمي فإن إزالتها ستكون أكثر صعوبة خاصة إذا كانت متصلة بالرباط السني وهذا يستلزم:

أ ـ إزالة العظم اللساني أو الدهليزي للجيب العظمي، نحن نختار إزالة العظم بعد صنع الشريحة.

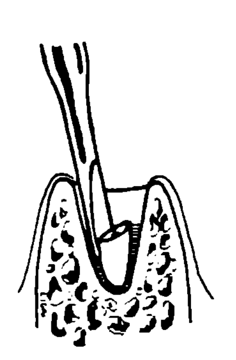
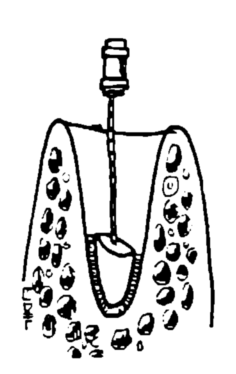
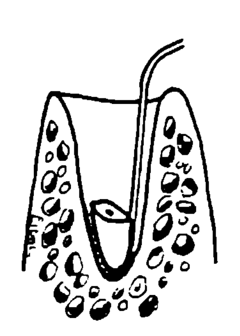
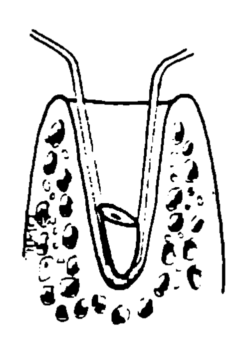
ب ـ نعمل شريحة منحنية ونحفر نافذة صغيرة كالتي نعملها عند قطع الذروة ونزيل الذروة من هذه النافذة ونلجأ لهذه الخطوة مالم نقم بالشريحة بعد.

ـ متى نترك الذروة: ـ إذا كانت قريبة للجيب الفكي

ـ إذا كانت قريبة للقناة السنخية السنية السفلية

ـ إذا كانت إزالتها ستسبب ضرر كبير في العظم أو النسج اللينة

ومن الجدير بالذكر إن هذه الحالات قليلة ويحاط المريض علما بها (بشرط أن لاتكون مؤوفة آفة ذروية أو عفونة سابقة في السن)

الشكل ٤ ـ IV استخدام الرافعات الذروية والمبارد لإزالة الذرى

ـ آليات فصل الارحاء العلوية: الارحاء العلوية وخاصة الأولى منها تفصل جذورها وتقلع واحد واحد بسبب:

١ ـ لها ثلاث جذور كبيرة.

٢ ـ إن جذورها متشعبة بشكل مثبت بالعظم

٣ ـ أحيانا جذورها تكون قريبة جدا للجيب الفكي

ـ إذا لم تستطع قلع الرحى الأولى بقوة متوسطة بالكلابة أو إذا كان تقديرك قبل القلع أن الرحى متداخلة مع الجيب الفكي عندها يجب أن تجزأ الرحى وتزيلها جذرا جذرا وهكذا نقلل الجهد المحتمل على النتوء السنخي العلوي، ويقلل احتمال حدوث انثقاب فموي جيبي ويسهّل القلع ويقلل احتمال انكسار السنخ.

ـ تحدد طرق الفصل اعتمادا على الضرر اللاحق بتاج السن:

أ ـ تاج سليم أو مع نخر ميناني قليل:

١ ـ نرفع شريحة غمدية

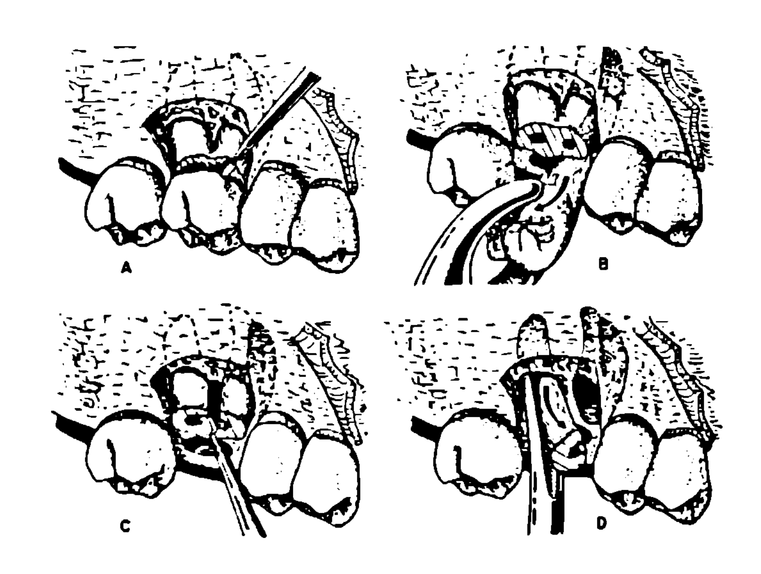
٢ ـ نزيل الصفيحة العظيمة السنخية الدهليزية بالسنبلة حتى مفترق الجذور.

٣ ـ نقطع التاج على خط عنقه فاصلين الجذرين الدهليزيين عن التاج مع الجذر الحنكي

٤ ـ نزيل التاج مع الجذر الحنكي بالكلابة 150 # بنفس الطريقة المستخدمة لإزالة سن وحيد الجذر.

٥ ـ نفصل الجذرين الدهليزيين عن بعضهما بالسنبلة.

٦ ـ نرفع الجذرين الدهليزيين بالروافع 46 , 34 أو بالكلابة 286 كما هو موضح بالشكل ٥ ـ IV



الشكل ٥ - IV تجزئة سن بتاج سليم

أ - رفع شريحة وفصل الجذرين الدهليزيين ب - نزيل التاج مع الجذر الحنكي

جـ - فصل الجذرين الباقيين د - إزالة الجذرين الدهليزيين

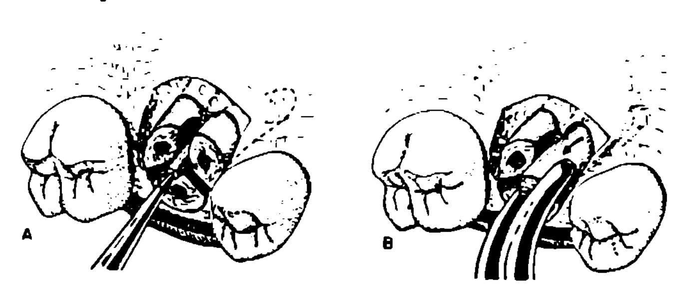
ب - إذا كان التاج متضرر بشكل كبير قرب خط العنق بسبب النخر أو حشوة كبيرة أو رض فإنه سوف ينكسر أثناء قلعه بالكلابة لذلك وجب اتباع التوصيات التالية للفصل:

١ - نرفع شريحة غمدية.

٢ - نزيل قليل من العظم الدهليزي.

٣ - أفصل الجذور الثلاثة في مفترق الجذور.

٤ - يُقلع كل جذر لوحده أما بالكلابات أو بالرافعة المستقيمة كما في الشكل ٦ - IV



الشكل ٦ - IV أ - فصل الجذور بالسنبلة ب - قلع الجذور بالكلابات أو الروافع

- **آليات فصل الارحاء السفلية:** الارحاء السفلية تفصل وتقلع جذرا جذرا عندما تكون

١ - جذورها كبيرة للغاية

٢ ـ جذورها منحرفة تحت قمة السنخ

ـ إذا لم تستطيع قلع رحى سفلية بقوة متوسطة أو إذا قدرت أن جذور هذه الرحى متشعبة بشكل كبير عندها

١ ـ القوة الزائدة المطبقة يمكن أن تؤذي المفصل الفكي الصدغي

٢ ـ كما أن هذه القوة قد تكسر الفك السفلي

٣ ـ القلع يمكن أن يكون صعب للطبيب أو المريض.

وكذلك هناك طريقتان لفصل الارحاء السفلية اعتماداً على الضرر اللاحق ٣ بتاج السن ٤

أ ـ تاج سليم أو مع نخر ميناني صغير:

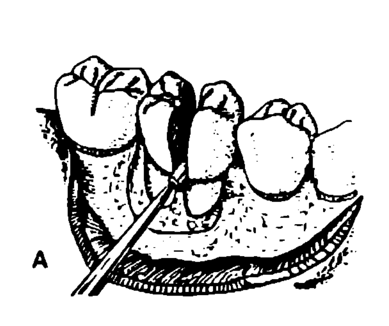
١ ـ نرفع شريحة غمدية

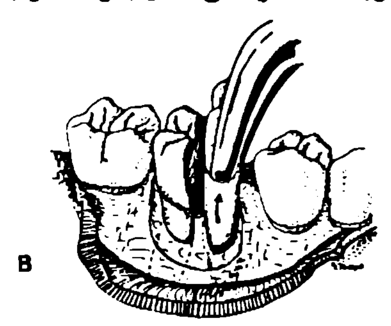
٢ ـ نقلل العظم الدهليزي بالسنبلة

٣ ـ نضع شق طولي في حجرة اللب تمتد من مفترق الجذور إلى الميزاب الدهليزي للتاج

٤ ـ نضع الرافعة في الشق الحاصل ونفتلها فاصلين السن إلى نصفين انسي ووحشي.

٥ ـ نزيل كل جذر على حدى بالرافعة أو بالكلابة 151 # شكل ٧ ـ IV





الشكل ٧ ـ IV تجزئة رحى سفلية ذات تاج سليم

ب ـ تاج متضرر: بسبب النخر أو الرض أو حشوة كبيرة سيئة هنا يجب أن نلجأ لمايلي

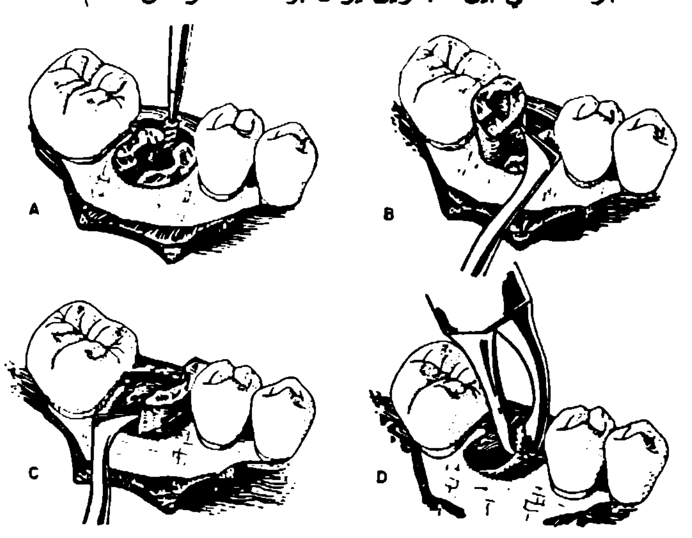
أ ـ نقطع ماتبقى من التاج باتجاه لساني دهليزي.

٢ ـ ندخل الرافعة 31 - 30 # مكان القطع حاصرين بذلك الجذر الوحشي.

٣ ـ بينما الرافعة تستند على الجذر الأنسي كنقطة ارتكاز نرفع بها الجذر الوحشي من مكانه.

٤ ـ استخدام الروافع 31 - 30 # (كراير) للجذر الأنسي واستخدام الصفيحة الدهليزية للسنخ كنقطة ارتكاز وارفع الجذر الأنسي.

٥ ـ الحاجز السنخي بين الجذرين يزال بواسطة مقراض عظم



الشكل ٨ ـ IV اجراءات فصل رص أولى سفلية ذات تاج متضرر

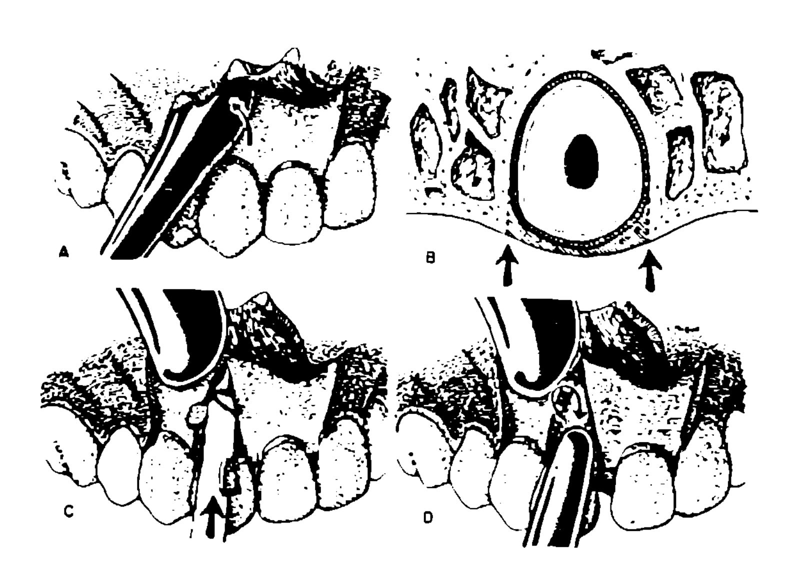
ـ قلع الناب بعد إزالة العظم: أن الانياب من أكثر الأسنان صعوبة للقلع وخاصة العلوية منها لذلك يجب أن تُخمَّن هذه الأسنان بدقة قبل القلع إذا كنت تستطيع قلعها دون أن تتكسر الصفيحة الدهليزية للعظم أما إذا كان لديك شك بأنك تستطيع قلع الناب دون كسرها فيجب أن تلجأ للطرق الجراحية إذ أنها تزيل كمية من العظم أقل مما لو حدث الكسر، والأفضل أن نزيل العظم من الناحية الدهليزية حتى لو اضطررنا للوصول إلى منطقة الذروة.

إذ أن إزالة العظم الدهليزي لايسبب فقدان عظمي كبير بينما في الجهة الأخرى يحدث فقدان عظمي كبير أي عندما يحدث كسر غير مضبوط في العظم السنخي الدهليزي ويتم العمل وفقا لمايلي:

١ ـ نرفع شريحة غمدية مع شق مخفف للتوتر

٢ ـ يزال العظم على كل عرض الناب مستخدمين الازميل أحادي الشطب

٣ ـ يزال السن باستخدام الكلابة 150 # شكل ٩ ـ IV



الشكل ٩ ـ IV أ ـ رفع شريحة ب ـ تحديد العظم الواجب نزعه جـ ـ إزالة العظم د ـ قلع الناب

ـ قلع الضواحك السفلية الشاذة التوضع

أحيانا توجد الضواحك السفلية بوضع لساني يتعذر بلوغها بالكلابة أو إن الكلابة ستسبب أذىً للأسنان المجاورة إن قلع هذه الأسنان يمكن أن يكون أسهل بكثير عند اتباع مايلي:

أ ـ نرفع شريحة غمدية

ب ـ نضع اخدود ضيّق في قمة العظم السنخي من الدهليزي حتى مستوى تحت خط عنق الضاحك المراد قلعه ونضع ثقب في بنية الضاحك في قعر هذا الاخدود.

جـ ـ ادخل شفره رافعة صغيرة في الثقب المحدث أو أي أداة مكسورة وقلقل السن ثم ارفعه، تدعى هذه الآلية (آلية الأداة المكسورة) كما في الشكل ١٠ ـ IV



الشكل ١٠ ـ IV رفع ضاحك شاذ لسانياً

الفصل الخامس

أذيات الأنسجة الرخوة

مقدمة: هناك ست أنواع من الأذيات أثناء الجراحة داخل الفم هي:

١ ـ تمزق الغشاء المخاطي.

٢ ـ الانثقابات.

٣ ـ الشقوق أو الجروح غير المقصودة.

٤ ـ الأذيات الحرارية.

٥ ـ أذيات السحل أو التمزق.

٦ ـ أذيات السحق.

١ ـ تمزق الغشاء المخاطي: وهي شائعة تحدث عندما تكون الشريحة صغيرة وتحتها مدخل صغير لساحة العمل وتتم الوقاية هنا بتوسيع الشريحة والمدخل لساحة العمل.

كما أن الضغط غير المناسب على رافعة السمحاق يسبب تمزق الأنسجة الرخوة وهذا يمكن تجنبه برفع شريحة كاملة الثخانة أي تشمل السمحاق والغشاء المخاطي.

المعالجة: اعادة خياطة الشق الحادث بدقة وتساعدنا التوعية الجيدة للفم بسرعة التأم جرحه.

٢ ـ الانثقابات: تحدث عند تطبيق قوى غير مضبوطة مثلا عند انزلاق الرافعة 301 عند السن المراد قلعه فتثقب النسج الرخوة، وعادة توجه القوى نحو الحنكي في الفك العلوي ونحو اللساني في الفك السفلي، كما أن هذه القوى توجّه للخلف عادة لذلك عندما يحدث الانزلاق فإن الجدار البلعومي الجانبي أو النسج الحنكية الخلفية عادة تتأذى.

الوقاية: تتم بالاستعمال الحذر للأدوات الحادة (إستعمالها تحت السيطرة)

المعالجة: تشمل غسيل الجرح ومراقبة المريض يوميا حتى تشفى المنطقة، ولاحاجة للخياطة هنا كونها تمنع تفجير الجرح.

٣ ـ الجروح غير المقصودة: أحيانا عندما لايكون الانتباه كافي فقد تؤذي الشفاه أو الخدين وأكثر مانصيب الشفاه.

الوقاية: نستخدم عندما المشرط داخل الفم فيجب أن نتابع باهتمام بالغ شفرته الحادة عندما نلتقطه حتى نعيده للصينية.

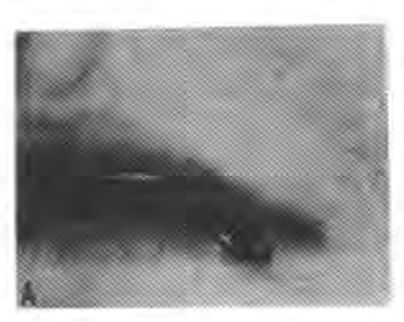
المعالجة: عادة هذه الجروح تكون صغيرة جداً ولاتحتاج لخياطة وإذا كان عميق فيجب أن يخاط.

٤ ـ الأنيات الحرارية: تعود لاستخدام أدوات ساخنة قد نشعر بها من خلال الكفوف المطاطية أنها دافئة.

الوقاية: تبقى الأدوات حتى تبرد قبل الاستعمال وإذا أردت استخدام الأداة سريعاً وهي حاره فيمكنك غمرها بالمصل الملحي البارد.

المعالجة: أما بدون أي شيء أو نضع بعض الفازلين.

٥ ـ أنيات السحل والتمزق: تتضرر الشفاه والخدين من سنبلة طويلة دوارة قد تكشط البشرة عن الغشاء المخاطي وأحياناً جزء من نسج الشفة كما في الشكل (١)



الشكل (١): نتش قسم من الشفة بواسطة قبضة توربينية

الوقاية: تكمن في أبعاد الشفة والخدين أثناء استخدام الأدوات الحادة الدواره، كما يجب الانتباه بدقة لعلاقة السنبلة بالانسجة المخاطية ضمن الفم.

٦ ـ أنيات السحق: خلال عمليات القلع قد يشكو المريض ألم بعيد عند مكان القلع عادة تكون الشفة السفلية هي الضحية إذ أنها قد تمسك بالكلابة أثناء قلع الأسنان الخلفية العلوية وعادة لاتكون هذه المنطقة مشمولة بالتخدير في هذه القلوع لذلك ينذرنا المريض قبل حدوث مشكلة أكبر ولكن أحياناً تكون الشفة مخدرة فيمكن الكلابة تسبب ضرراً كبيراً للمريض قبل أن تتنبه أنت أو مريضك.

المعالجة: مسكنة فقط ولكن هذه الإصابة قد تكون مزعجة جداً للمريض وستجعله يتساءل إذا ماكنت حريصاً بما فيه الكفاية خلال الجراحة.

الفصل السادس

أذيات العظم والأسنان

مقدمة: إن انكسار الأسنان أو العظم المحيط لها تنجم عن استعمال قوى غير مناسبة للأدوات وعادة يمكن تقليل هذه المشاكل خلال دراسة الحالة سابقاً وتعديل خطة العمل.

- انكسار السنخ العلوي: قد يحدث أثناء قلع بعض الأسنان العلوية

الوقاية: ١ ـ الفحص الشعاعي قبل العمل الجراحي

٢ ـ استخدام قوى تحت السيطرة أثناء القلع

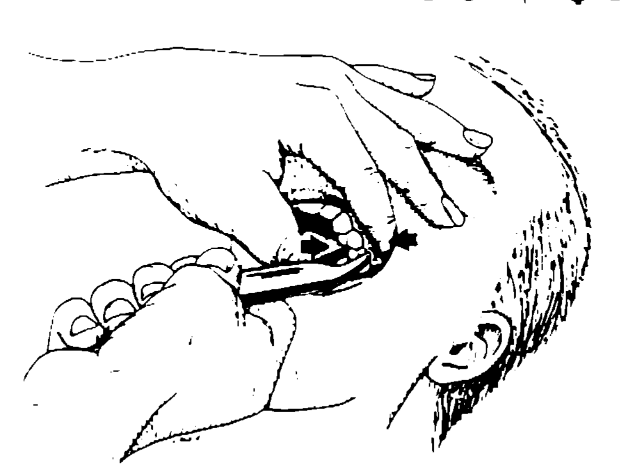
٣ ـ دعم السنخ باليد الأخرى أثناء القلع

٤ ـ إزالة العظم الدهليزي وتجزئة السن.

- الفحص الشعاعي قبل العمل الجراحي: حيث أخطر المناطق هي الجيب الفكي والحدبة الفكية وستتم مناقشة مشاكل هذه المناطق في قسم لاحق من هذا الفصل.

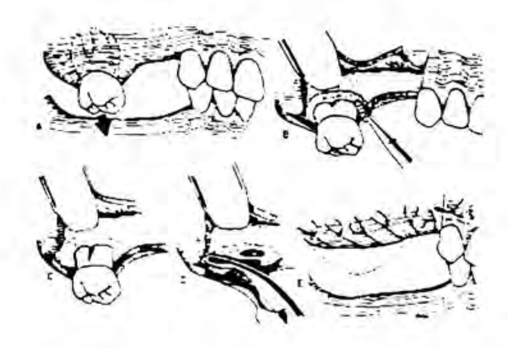
- استخدام قوى تحت السيطرة: القوى الزائدة قد تكسر الجذر أو السنخ لذلك يجب أن تخلع السن أولاً ثم نزيد القوة لكي نقلع، وإن تحديد القوة اللازمة تأتي مع الخبرة.

- دعم السنخ: إنه من الحكمة أن ندعم السنخ عندما نطبق قوة بالكلابة أو بالرافعة إذ أننا نشعر بأي حركة غير طبيعية قد تسبق الكسر كما في الشكل (٢)



الشكل (٢) مسكة السنخ العلوي

- إزالة العظم الدهليزي وتجزئة السن: إن الشكل التالي يوضح إنه من الحكمة تجزئة السن قبل قلعه وإزالة العظم الدهليزي لمنع انكسار السن أو العظم.



شكل (٤): منع انكسار الحدبة الفكية أثناء قلع رحى علوية متطاولة وحيدة.
ب + جـ: رفع الشريحة وإزالة العظم الدهليزي
د: إزالة العظم الزائد بمقراض العظم
هـ: النسج اللينة الزائدة تقص وتخاط الشريحة

المعالجة: إذا انقلع العظم تماماً من النسج اللينة: عادة هنا من المتعذر اعادته فقط نعيد النسج اللينة لمكانها ونخيطها مكان ماكشف من عظم، وإذا كان هناك حافة عظيمة مسننة، تزال بمقراض العظم أو بمبرد، وإذا خرج قسم من أرض الجيب الفكي العظمي ملتصقاً بذروة سن فيجب أن نخيط مكان القلع أولاً مع الانتباه لعدم سبر مكان القلع.

- إذا بقي العظم ملتصق بالسمحاق: نقوم بنزع السن عن العظم دون الحاق الأذى بالسمحاق أو جملته الوعائية وهذا يتطلب دقة أثناء رفع السن عن العظم أو تجزئة السن بالسنبلة، على أية حالة هذا لايتطلب وضع شريحة فوق مكان الكسر تزال البقايا العظيمة الصغيرة وتعاد الكبيرة لمكانها وتدعم بالخياطة.

- انكسار الحدبة الفكية العلوية: انكسار الحدبة يترافق عادة بانكسار الرحى الثالثة العلوية.

ان رحى ثالثة أو ثانية علوية وحيدة ومتطاولة تشكل حالة خطيرة جدا وغالبا مايحدث كسر الحدبة معها، ولكن يمكن منع هذا من الحدوث بأن تمسك السنخ خلال القلع أو نزيل العظم الدهليزي وإذا كان ضروري تقسم السن.





الشكل (٥) أ - انكسار الحدبة الفكية المترافقة مع قلع رحى ثالثة
ب - التصاق الرحى الثانية والثالثة يسبب انكسار شديد للحدبة الفكية

المعالجة: إذا انكسرت الحدبة الفكية فإن بعض التوصيات قد تكون مفيدة.

- إذا كانت الحركة قليلة والشظية صغيرة هنا يزال السن بعد فصله وتترك قطعة العظم متصلة بالسمحاق.

- إذا كان هناك كسر كبير وقوي، أوقف القلع وأعد موازنة السن.

- إذا كانت السن مقلوعة جزئيا أزل التاج وأترك الجذور مكانها ثم أزل الجذور بعد أن تنعدم حركة الكسر وعادة يستغرق هذا ستة أسابيع.

- إذا كان هناك ضرروة ثبّت السن فيلتحم الكسر.

ملاحظة: إن ضياع الحدبة الفكية يشكل مشكلة كبيرة من وجهة نظر تعويض الأسنان.

جراحيا: من الممكن التعامل مع الكسر ورده بخياطة حواف الجرح أما الكسر الكبير الذي يسبب انفتاح الجيب الفكي فإنه يسبب مشكلة كبيرة من الناحية التعويضية لايمكن تعويضها كما أنه يسبب مشكلة جراحية أكثر تعقيدا وننصح بالإحالة لأخصائي.

انكسار الفك السفلي: أحد الاختلاطات الخطيرة الحادثة بسبب الاهمال وهو غالبا مايحدث عند قلع الرحى الثالثة السفلية المنطمرة عموديا ومتوسطة العمق.

- الوقاية: إن الكسر يحدث نتيجة زيادة القوة المطبقة بالرافعة، لذلك يجب أن ننتبه للصورة الشعاعية جيدا، ولانستخدم القوى الزائدة، إذ أنه من الحكمة عند إزالة المنطمرات عدم اللجوء لأي تقنية قلع أو تقسيم للسن من شأنها توسيع العظم لأجل تحريك السن، إذ يجب أن تدرك إن هذه المنطقة من الفك ذات قشرة كثيفة للسنخ، وكمية العظم الاسفنجي القابل للانضغاط قليلة. فإن من المفيد استعمال السنبلة الجراحية أو الأزميل للحصول على مسافة مناسبة.

- المعالجة: روتينية بتثبيت الفكين إلى بعضهما وإحالة المريض لافصائي جراحة فموية.

ملاحظة: معالجة كسور الفك السفلي يجب أن تحال إلى جرّاح فم، وإذا لم تكن متمرس للعمل في هذه المنطقة فإن عدم الرد الجيد للفك السفلي يحدث مشاكل اطباقية خطيرة.

■ أذيات الأسنان المجاورة: وتشمل

١ - القلع الجزئي

٢ - انكسار الحدبات أو الحافة القاطعة أو الترميمات

٣ - قلع سن بالخطأ.

- كن حذراً من فخ الأسنان المتراكبة: إن قلع سن بين سنين متراكبين يتطلب مهارة كبيرة لأجل عدم أذية الأسنان المجاورة شكل (٦)






الشكل (٦) أ ـ رباعية سفلية متراكبة

ب ـ تطبيق الكلابة # ١٥١ لاحظ أن فكي الكلابة عريضين وسوف يضران بالأسنان المجاورة.

جـ ـ تطبيق الكلابة # ٢٨٦ فكي الكلابة ضيقان ويسمحان بحركات لسانية دهليزية دون الضرر بالأسنان المجاورة.

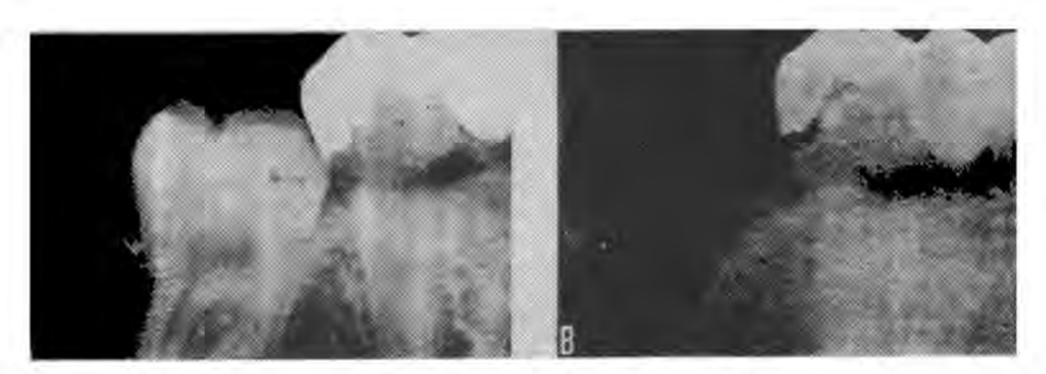
١ ـ الانخلاع الجزئي للأسنان المجاورة: وهذا يعود إلى وضع الرافعة بمكان غير مناسب أو محاولة استخدام كلابات غير مناسبة.

المعالجة: إذا انقلع السن فيجب أن يثبت بجبيرة أما سلكية أو اكريلية بعد أن يعاد لمكانه ثم يعالج لبيا، خلال التثبيت يجب أن لايكون للسن تماس اطباقي مما يقلل الوذمة خلال الإلتئام.

ـ انكسار الحدبات أو الحافة القاطعة أو الحشوات:

من الممكن تجنب انكسار الحواف القاطعة، وعلى كل حالة تمثل كل من الحشوات الكبيرة والتيجان المتطاولة والحشوات المصبوبة كارثة تنتظر الحدوث، الأملغم عادة قليل التكثيف وإن مس أي حشوة أملغم كبيرة بقوة زائدة سوف يسبب فقدانها بالتأكيد.

الوقاية: انكسار الحدبات يحدث في الأسنان المجاورة التي تملك حشوات كبيرة خاصة الارحاء الثانية أثناء قلع الارحاء الثالثة المنطمرة، وهكذا يجب أن نتجنب وضع أي أداة بتماس هذه الحشوات كما يجب أن نتجنب قلع السن المجاورة واخراجها باتجاه هذه الحشوات كما أنه من المفضل أن ننبه المريض إلى احتمال انكسار هذه الحشوات أثناء العمل. شكل (٨)



الشكل (٨): أ - صورة رحى ثالثة منطمرة
ب - لاحظ إزاحة حشوة M.O.D على الرحى الثانية

المعالجة: بعد حدوث كسر حدبة أو سن فيجب أن نضع حشوة مؤقتة مكان الكسر بعد اتمام الجراحة ويجب اعلام المريض بالمشكلة وخطة المعالجة لإعادة الحشوة، فإذا تحركت حشوة مصبوبة أو تاج فيمكن إعادة تثبيتها بعد اتمام الجراحة، وهنا يجب الانتباه لعدم سقوط الحشوة المؤقتة أو السمنت مكان السن المقلوعة كي لاتسبب التهابا.

٣ - قلع سن بالخطأ: عندما تقلع لمريضك الخاص فإنه من النادر حدوث هذه المشكلة كونك مسؤول عن خطة المعالجة، أما عندما تحيل مريضك لاخصاني جراحة، ويحال إليك من اخصاني تقويم فقد يكون هناك خطأ في الإحالة أو طريقة الاتصال مما يسبب هذه المشكلة.

الوقاية: في حال وجود أي شك لدى الطبيب يجب أن يتصل بالطبيب الذي احال المريض إليه إن لم يكن قد علم السن بقلم لايزول باللعاب

المعالجة: يعاد السن إلى مكانه بالسرعة الممكنة ويثبت مكانه حتى يلتئم ويعالج لبيا

ملاحظة: إذا قلعنا ضاحك خطأ في سياق معالجة تقويمية فيمكن اخبار طبيب التقويم الذي قد يستطيع تعديل خطة معالجته والتكيف مع هذا الخطأ.

■ الاختلاطات المرتبطة بقلع سن منفرد

- انكسار الجذر: إن انكسار الجذر أو الذرى اختلاط وارد جداً في قلع الأسنان، ولاتزال كل الذرى من مكانها.

الوقاية: إن الفحص الشعاعي يظهر الجذور الوارد انكسارها ويجب أن نحذر من الحالات التالية

١ - الجذور النحيلة.

٢ ـ الجذور المنحنية

٣ ـ الجذور المتشعبة

٤ ـ الجذور الملتصقة (حيث لاترى المسافة الرباطية في الأشعة)

٥ ـ الأسنان المتموتة

٦ ـ عظام السنخ الكثيفة.

ـ رغم أن الأسباب السابقة تزيد احتمال كسر الجذر وإنما السبب الرئيسي لانكسار الجذر هو الاستعمال غير المناسب للكلابات أو الروافع.

ملاحظة: بعد قلع كل سن يجب أن ننظر إلى ذروته ونتأكد أنها مازالت عليه.

إزاحة الأسنان:

ـ الأسنان أو الجذور التي تدفع للجيب الفكي: وذلك خلال قلع الأسنان أو الجذور ويجب أن تكون حذرين مع الارحاء الثالثة العلوية ذات الجذور المخروطية أو البازغة جزئيا عندما نريد قلع هذه السن بالكلابة فقد تنزلق الكلابة قاذفة الرحى إلى الجيب الفكي وإذا اعتقدت أنه هناك خطر من قلع السن بالكلابة فيجب أن تزال السن جراحيا ويجب أن نعلم أنه من السهل جدا دفع الأسنان في الجيب الفكي خاصة الجذر الحنكي للرحى الأولى العلوية



الشكل (٩) صورة لجذر مهيأ جداً للدخول في الجيب الفكي

ـ الوقاية: إن الفحص الدقيق قبل العمل الجراحي سوف ينبهك إلى احتمال دفع ذروة الجذر إلى الجيب الفكي كما أن الشكل المخروطي التي تأخذه الرحى الثالثة ورقة العظم في منطقة الحدبة الفكية تجعل من السهل تماما دفع الرحى الثالثة في الجيب أو الحفرة تحت الصدغية ويجب اعلام المريض مسبقا (قبل القلع) عن هذا الاحتمال. ويحدث انزلاق الرحى في الجيب عندما لايضع الجراح الرافعة فوق المحيط الكبير للسن قبل تطبيق الضغط شكل (١٠)

المعالجة: إذا فُقِد الجذر عندها يكون في الجيب ولكن المداخلة الجراحية تؤجَّل حتى تقوم باجراء صورة شعاعية تثبت أن الجذر في الجيب وليست تحت السمحاق أو بين الغشاء المخاطي للجيب وبين العظم.

ـ ويجب أن لاتحاول اخراج الجذر الداخل للجيب من فتحة القلع مكان الجذر لأن ذلك يزيد احتمال حدوث انتان في الجيب، وحدوث ناسور فموي أنفي، يجب أن تغلق الجرح كما هو موضح في الصفحة وتحيل المريض لاخصائي جراحة، وهذا سوف يعمد إلى إزالة السن من الحفرة النابية بعملية كولد ويلوك التي تقلل احتمال حدوث الناسور الفموي الأنفي.



الشكل (١٠): رحى ثالثة علوية مدفوعة إلى المسافة الجناحية الفكية

ـ السن أو الجذر المزاح إلى مسافات نسج لينة: إن العظم السنخي لساني الرحى الثالثة السفلية يكون عادة رقيق جداً وفي بعض الحالات يكون مثقوب في الناحية الذروية للجذر متيح اتصال مباشر بين الذروة والمسافة تحت الفك وهذه يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند محاولة قلع الرحى الثالثة السفلية خاصة عندما نحاول تجزئتها بالازميل أو عندما يراد اخراج ذروة صغيرة. ولدينا حالات سقطت فيها الذروة إلى المسافة تحت الفك شكل (١١)



الشكل (١١): السطح اللساني للفك السفلي لاحظ الثقب الموجود في ناحية جذور الرحى الثالثة السفلية

ـ الوقاية: عندما نحاول تجزئة رحى ثالثة منطمرة فإن وضع الأصبع لساني هذه الرحى يعطينا إنذار مبكر لمحاولة الذروة الخروج من العظم اللساني، والمشكلة الأكثر شيوعاً هي انزلاق

الذروة عبر الصفيحة اللسانية عند محاولة اخراج هذه الذروة، وعندما يكون العظم مفقوداً هنا فيبدو من المستحيل منع هذه المشكلة من الحدوث. لذلك يجب الحذر جيداً.

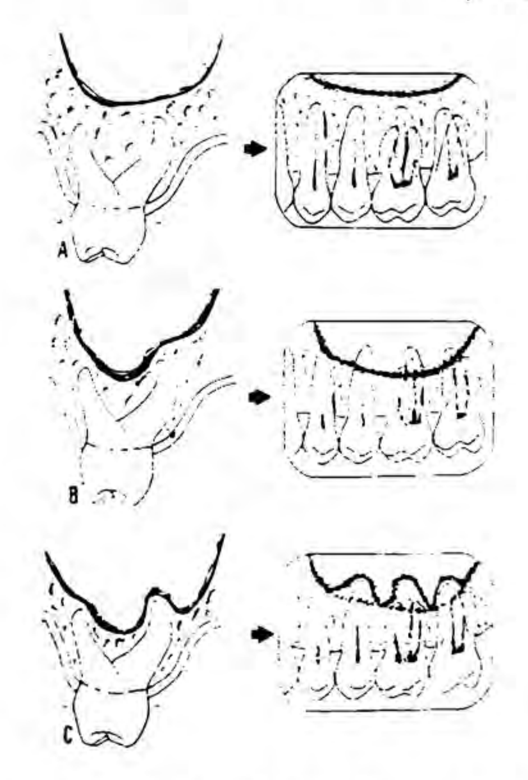
المعالجة: عندما تنزلق الذروة إلى المسافة تحت الفك تحت العضلة الضرسية اللامية، يجب أن تقيّم الحالة كاملة قبل محاولة القلع وإنه من الحكمة أن تنفق من عشرة إلى خمسة عشرة دقيقة محاولاً استردادها وذلك بجسّها ومحاولة دفعها إلى السنخ مرة أخرى، وإلا فيمكن اللجوء إلى شريحة سمحاقية مخاطية من قمة السنخ على الجهة اللسانية وتسحب الذروة بمجرفة مقعرة، ومما يزيد سهولة العمل استخدام ضغط معاكس من خارج الفم فوق المنطقة المشمولة وذلك لمنع المزيد من انزلاق هذه الذروة.

ـ ليس كل الذرى في هذه المنطقة تزال بل يجب تقدير مدى ضررها من الفائدة من الزالتها، مع اعلام المريض إذا تركنا الذروة مكانها إذ أن العمليات صعبة في هذه المنطقة.

الفصل السابع

بعض الاختلاطات داخل الفموية الأخرى

ـ الاختلاطات المتعلقة بالجيب الفكي: انفتاح الجيب الفكي: إن الجيب الفكي قريب جداً ومرتبط بشدة مع جذور الأسنان الخلفية العلوية /شكل ١٢/ وإن التصوير الشعاعي قبل العمل الجراحي يمكن أن يوضح علاقة الجيب بالجذور، وعندما تكون الجذور بارزة ضمن الجيب فإن اتصال فموي جيبي عادة يتلو عملية القلع /شكل ١٣/.



الشكل (١٢): صورة شعاعية لتقدير علاقة الرحى الأولى بالنسبة للجيب



الشكل (١٣): قاع الجيب ملتصق بالرحى الأولى العلوية المقلوعة

ـ بعض المؤلفين يقترحون سبر قاع الفراغ مكان القلع لتحديد إذا كان هناك انفتاح للجيب ولكن هذه الطريقة قد تحمل بعض الجراثيم إلى الجيب، أو ان تحدث انثقاب في الجيب حتى، وإن أفضل أسلوبه هو اختبار النفخ من الأنف حيث يغلق الأنف ويرفع الضغط داخل الأنف حيث يمكن سماع صفير خفيف مثل خروج هواء من ثقب، (أو تشاهد فقاقيع هوائية مكان القلع).

ـ إذا ثبت انثقاب الجيب فيجب أن نحدد مقدار هذا الثقب: إذا كان مليمترين أو أقل فإن الإغلاق الجراحي ليس ضروري فقط يغلق بخثرة دموية ثم تتعضى هذه الخثرة، ويجب أن يعطى المريض توصيات كافية للحفاظ على هذه الخثرة مكانها ويحذر المريض من رفع الضغط داخل الجيب وذلك بالنفخ من الأنف أو العطاس أو انخفاض الضغط في الفم مثل الامتصاص بالشلمون أو التدخين.

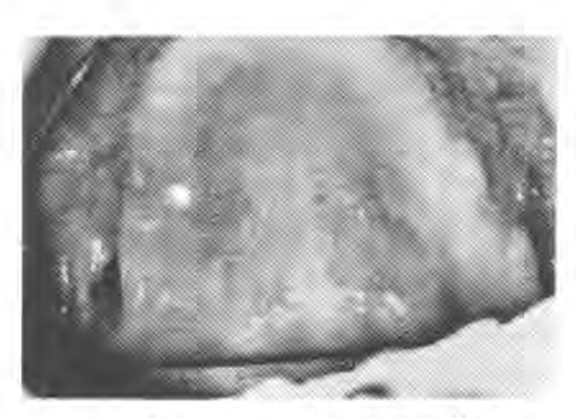
ـ ولمنع حدوث التهاب الجيب يجب اعطاء الصادات الحيوية مثل (Penicillin-V) لمدة خمسة أيام بالإضافة لاستعمال بخاخ (SPRAY) مضاد للاحتقان وبخه في فتحة الأنف المناسبة كل أربع ساعات كي نحفظ العظم بشكل جيّد ونشجع التصريف الطبيعي للجيب (يمكن اعطاء مضاد احتقان عادي مستعمل للرشح.

ـ إذا كان أكبر من ٢ ملم وتبيّن أن الخثرة لن تبقى مكانها فإن الشريحة الجراحية ضرورية (شكل ١٤) إذ أن الشريحة مخططة لتضمن المنطقة الجراحية، ومن الضروري تخفيف العظم الدهليزي حتى تقترب الشريحة من النسج الحنكية ولزيادة مرونة الشريحة السمحاقية المخاطية يجب أن يقطع السمحاق قرب قاعدة الشريحة (قرب العظم) لكي نحصل على تطاول أكبر بالشريحة وتخاط. وتوصف الصادات الحيوية ومضادات الوزمة والمسكنات.



شكل ١٤: آلية الاغلاق الفوري للاتصال الفموي الجيبي
أ ـ الاتصال في قاعدة الجذر الوحشي الدهليزي للرحى الأولى العلوية
ب ـ رفع الشريحة
ج ـ اعلاة خياطتها

● **الناسور الفموي الجيبي:** كما أوضح (SHIRA) ١٩٧٢ معظم الجيوب السنخية التي تنثقب على الجيب الفكي سوف تشفى تلقائيا، وإذا كان هناك التهاب جيبي حاد أو مزمن أو اتسع الاتصال بين الفم والجيب فقد يتطور لدينا ناسور فموي جيبي (شكل ١٥) وهذا الناسور يجب أن يغلق.



شكل ١٥: ناسور فموي جيبي مزمن في ناحية الرحى الثانية العلوية

ـ المعالجـة: الخطـوة الأولـى تنظيف الجيب من الانتان وهـذه تكـون بغسـيل الجيـب وتـأمين تفجـير لـه والتغطية بالصادات، وإذا لـم يستجيب الالتهاب للمعالجـة المحافظـة، فسـوف يكـون مـن الضـروري اللجـوء لعمليـة كولدويلـوك حيـث ندخـل الجيـب عـن طريـق الحفـر النابيـة، ويـزال الغشـاء المخـاطي الملتهـب ونجـري فتحـة إضافية بين الجيـب والأنـف مـن أجـل التفجير الجيد.

بعد زوال الالتهاب فمن الواجب اغلاق الناسور الفموي الجيبي وعدة طرق اقترحت لأجل ذلك وأفضلها استخدام الشرائح الدهليزية الملخصة في الشكل ١٤ ولكن عندما نريد جر الشريحة فوق المنطقة المصابة فيجب أن نزيل قسم من الارتفاع السنخي الدهليزي في منطقة الآفة ولكن إذا أدى هذا إلى مشاكل تعويضية كبيرة فمن الأفضل جر شريحة حنكية لتغطيـة الآفـة. طبعاً فـي كل من هذه الأعمال يغطى المريض بالصادات الحيوية ومضادات الاحتقان.

● أذيات المفصل الفكي الصدغي:

١ ـ الرض: إن رض محفظة المفصل تنجم عن التثبيت السيء للفك السفلي أثناء القلع وحيث لايكون هنـاك دعم كـافي تجاه القوى الجانبيـة المستخدمة عادة أثنـاء القلـع وكـل القـوى المستخدمة في القلع تنقل مباشرة إلى محفظة الفك السفلي ولحسن الحظ سوف يشعر المريض بألم في المفصل إذا كان التثبيت غير جيد للفك، ولكن هناك حـالات لايشـعر فيهـا بـألم أو علـى الأقـل لاينزعج منها خلال القلع.

الوقاية: ان ثبات المفصل يمكن أن يُحسّن بدعـم الفك أو استخدام فـاتح الفم وأثنـاء القلـع الصعب للارحاء السفلية قد نجد انه من غير المهم كيـف تدعـم الفك والمريـض يستمر بالشـعور بالألم في المفصل. هنا من الأفضل اللجوء للقلع الجراحي للسن.

المعالجة: إذا تلى ألم المفصل الجراحة مباشرة، فيجب أن نضع المريض تحت حميـة لينـة وننصحه بأن لايفتح فمه كثيرا كما يمكن أن نصف المسكنات كالاسبرين فقط مع كمادات ماء حار لجعل منطقة المفصل أكثر راحة.

● انخلاع اللقمة: وهي أكثر المشاكل حدة أثناء قلع الفك السفلي حيث تخـرج اللقمـة مـن الجوف العنابي.

الوقاية: مثل سابقتها /أذنيات المفصل/.

المعالجة: يجب أن تصحح هذه الحالة مباشرة بالوقوف خلف المريض واضعين ابهامنا على الخط المنحرف الظاهر، وندوّر الجزء الخلفي للفك نحو الأسفل والأمام (كما هو واضح بالشكل رقم ١٦).



الشكل ١٦

ملاحظة: إذا وضعت ابهامك على سطوح الأسنان فقد تتضرر أثناء عودة الفك إلى وضعه الطبيعي.

● **الأدوات المكسورة:** ١ ـ الابر المكسورة: إذا استعملت ابرة السيرنغ كثيرا فإنها ستضعف وقد تتكسر في النسج أثناء الحقن. وهذا الاختلاط نادرا مايحدث الآن مع مجيء الابر وحيدة الاستعمال.

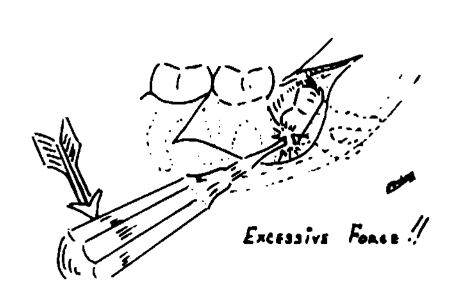
الوقاية: باستعمال الابر وحيدة الاستعمال.

المعالجة: إذا انكسرت داخل نسج لينة وليس من السهل استردادها نحيل المريض لأخصائي جراحة وهناك رأي يقول أن نترك الابرة في مكانها إذا كان نزعها يسبب مشكلة، ولكن يجب أن نترك هذا القرار لشخص أكثر خبرة في هذا المجال.

ـ رؤوس الروافع المكسورة: قد تتكسر الروافع عند تطبيق قوى زائدة وخاصة عند استعمال الرافعة المستقيمة 301 أو 34 #

الوقاية: استعمال الروافع بقوى معقولة.

المعالجة: اغسل المنطقة ونظفها ثم حاول ايجاد الجزء المكسور، إذا لم تجده بسهولة خذ صورة شعاعية للمنطقة وإذا لم تجدها بالصورة كذلك حول المريض لأخصائي جراحة.



لاتستخدم قوى زائدة عند استعمال الرافعة

الفصل الثامن

العناية مابعد العمل الجراحي

وتشمل ـ ثقافة المريض المناسبة

- النزف
- الورم
- الانزعاج
- الحمية
- المعالجة الدوائية
- صحة الفم
- النوم والنشاطات الجسدية

ـ ثقافة المريض المناسبة: قد تكون ثقافة المريض عامل هام في منع حدوث الاختلاطات التالية للعمل الجراحي ويجب أن ندعم توصياتنا الشفهية بأخرى مكتوبة، كما يجب أن نزود المريض برقم التلفون الخاص وذلك للاتصال في حال وجود أي مشكلة، كما يجب مناقشة المريض شفهيا بهذه الأمور:

ـ النزف: نبّه المريض إلى أن الشاش يجب أن يوضع مكانه لمدة ساعة على الأقل، كما يجب أن نوضح للمريض كيف سيضع قطعة الشاش إذ كان هنا نزف تالي.

ـ الوذمة: عند اجراء شريحة للمريض وعند وجود جراحة عظمية فيجب أن نؤكد للمريض على ضرورة وضع كمادات جليدية على الوجه مقابل مكان العمل الجراحي في الفم، ويجب أن توضع الكمادات فور انتهاء العمل الجراحي وضمن العيادة إذا أمكن، تستعمل الكمادة الباردة فقط في يوم الجراحة ويجب أن يوصى المريض لعدم وضع أي كمادات حارة لكي لاتزيد الورم قبل ٤٨ ساعة.

ـ الانزعاج: اخبر المريض أن قمة الانزعاج والألم عادة تتلو زوال التخدير لذلك يعطى المريض جرعة مسكنة ابتدائية قبل زوال التخدير.

ـ الحمية: حمية سائلة مشرّبة بكمية كبيرة من البروتين كما تساعد أنواع الطعام السائل في الشفاء أثناء فترة النقاهة.

ـ الأدوية: مسكنات، صادات حيوية.مهدئات.حسب الاستطباب.

ـ صحة الفم: يجب أن نؤكد للمريض بأن يتجنب المضمضة الشديدة أو البصق خلال ١٢ ساعة التالية للجراحة، ويجب تطمين المريض أنه بعد هذه الفترة يمكن له أن يغسل أسنانه بحذر حول مكان العمل الجراحي، وبعد ٢٤ ساعة يمكن المضمضة وتفريش الأسنان بحذر لمنع تراكم الفضلات حول مكان القلع أو الجراحة، وبعد ٤ ـ ٥ أيام يمكن للمريض معاودة تفريشه الطبيعي مكان المنطقة المصابة.

ـ النوم والنشاط الفيزياني: يجب أن يرتاح المريض على الأقل ٢٤ ساعة، خاصة إذا كان هناك شريحة أو جراحة عظمية.

المعالجة مابعد العمل الجراحي

مايجب أن يفعله المريض بعد الجراحة، في حال:

١ ـ النزف: يطبق على اسفنجة توضع في الفم في نهاية الجراحة لمدة ساعة على الأقل من انتهاء الجراحة وإذا كان النزف أكثر من خفيف يتبع مايلي:

بواسطة قطعة شاش نظف مكان الجرح من العلقات الدموية الزائدة ثم ضع قطعة شاش رطبة فوق المنطقة النازفة فقط ثم ثبتها مكانها بقوّة لمدة ٢٠ دقيقة، بعدها إذا حدث نزف كرر هذا الأمر كلما لزم وفي حال استمر النزف طويلاً اتصل بالطبيب.

٢ ـ الوذمة: يجب أن تتوقع حسب المنطقة المشمولة بالجراحة ويمكن تخفيف الوذمة بالثلج، ضع ثلجا لمدة ١٥ دقيقة فوق مكان الجراحة ثم ازيله لمدة ١٥ دقيقة، وذلك لعدة ساعات علما أن الاستعمال المديد للثلج لايعطي النتائج المتوخاة.

٣ ـ الحمية: بعد ساعة تستطيع تناول السوائل من الفم ولليوم الأول والثاني من الضروري أن تتبع حمية سائلة أو لينة (شوربة، عصير، بطاطا مسلوقة) ومن الضروري تناول نصف غالون من السوائل يوميا.

٤ ـ الأدوية: تؤخذ كما هي موصوفة.

٥ ـ المضمضة: لاتمضمض في يوم الجراحة، مضمض بالماء الفاتر المملح (ملعقة صغيرة من الملح مع كأس ماء ٢٥٠ ملل بعد الوجبات، وهذه تسرّع الالتآم بحفظ الجرح نظيفا.

ـ الأشياء الممنوع فعلها:

١ ـ لاتطبق حرارة على الوجه في أي وقت، هذا قد يزيد الورم.

٢ ـ تجنب البصق لأن هذا يخلق ضغط سلبي ضمن الفم ويميل لنزع الخثرة الدموية مما يسبب نزف اضافي.

٣ ـ تجنب الجهد الفيزيائي العنيف لمدة ٢٤ ساعة والرياضة التي تجعل الشخص مبتّل /سباحة/ أو مرتفع الضغط مما قد يجدد النزف.

المنطمرات: إن إزالة المنطمرات شيء مختلف تماما عن قلع الأسنان العادية وقد تترافق مع

١ ـ صعوبة في فتح الفم.

٢ ـ ألم أثناء البلع.

٣ ـ ألم في أذن الجهة المصابة.

ـ إذا كانت المنطمرة سفلية قد يحدث تنميل (خدر) نصف الشفة السفلية من ناحية القلع وهذا عادة مايكون عارض مؤقت مزعج يبقى من عدة أيام لعدة شهور، كما قد يشعر المريض ببعض الأزعاج في الأسنان المجاورة.

ـ قد تظهر قرحات مؤلمة على صوار الفم، وهذه يجب أن تدهن بمرهم ملطف /فازلين/.

الفصل التاسع

اختلاطات مابعد العمل الجراحي

١ ـ النزف ـ التاريخ الصحي متضمنا المشاكل النزفية

ـ خطة الجراحة

ـ الجراحة التالية

ـ السيطرة على النزف

٢ ـ التهاب السنخ ـ الوقاية

ـ العلاج

٣ ـ الشويكات العظمية

٤ ـ الأذيات العصبية ـ العصب السني السفلي

ـ العصب اللساني

ـ العصب الذقني

ـ **النزف:** إن معظم النزوف التالية يمكن التكهن بها إذا مابقينا المريض حوالي ١٥ دقيقة في العيادة بعد انتهاء العمل الجراحي، هذه العادة بالإضافة للتاريخ الصحي الجيد للمريض وتخطيط العمل الجراحي سوف تقلل من حدوث النزف التالي للجراحة.

ـ التاريخ الصحي متضمناً المشاكل النزفية يجب أن يشمل الأسئلة التالية:

■ هل حدث مره معك نزف لمدة طويلة وهذا السؤال يمكن أن يدعم بالأسئلة التالية:

ـ هل عانيت من نزف طويل بعد قلع سن

ـ إذا انجرحت هل استغرقت في السيطرة على النزف أكثر من ١٠ دقائق

ـ إذا تعرضت للجراحة مرة هل ذكر لك الجراح أنه عانى في السيطرة على النزف.

ـ إذا كان المريض امرأه أمكن سؤالها عنه إذا كان السيطرة على نزيفها صعباً بعد الولادة أو يحدث نزيف لمدة طويلة مع الدورة الطمثية.

■ هل يوجد لديك أمراض كبدية؟ وهذا السؤال مهم إذ أن كل عوامل التخثر تصنع في الكبد ماعدا العامل الثامن والأسئلة الأخرى هي:

- هل أصبت بالتهاب الكبد.

- هل أصبت بالريقان.

- كم من الكحول تشرب يوميا.

■ **هل تعاني من ارتفاع الضغط:** إن ارتفاع الضغط لايؤثر على عوامل التخثر بل يسبب زيادة النزف، وإن المهم هو ارتفاع الضغط الانبساطي إذ أنه يقارب الضغط المستمر الموجود في الشعيرات الدموية، على كل حال أي ضغط انبساطي فوق ٩٠ ملم زنبق يعتبر غير طبيعي. وإن زاد فوق ١٢٠ ملم زنبقي يعتبر مضاد استطباب لأي تداخل جراحي.

■ **هل تخضع لأي معالجة مضادة للتخثر**، حديثا تعطى مضادات التخثر لعلاج الكثير من المشاكل المرضية وخاصة المشاكل الدماغية الوعائية والقلبية الوعائية.

أما الاستطبابات القطعية الحالية للمعالجة بمضادات التخثر: تبديل دسامات القلب.

الخثرات الوريدية الكبيرة، الصمامات الرنوية، أو أي مشاكل تخثرية. ونستدل عليها من الأسئلة التالية:

- هل تتعاطى أي أدوية حاليا؟

- هل تتعاطى أي أدوية حاليا لتمييع الدم؟

- هل تعرضت حديثا لأي هجمة قلبية؟

- هل أجريت أية جراحة للقلب من قبل؟

- هل تعرضت لأي ظاهرة تجلطية؟ (إشرح).

■ **هل تتكدم بسهولة:** إن المريض الذي يتكدم بسهولة فإنه يعاني: إما من مرض يشمل تشكل اللويحات أو هشاشة شعرية. إذا كان هذا الأمر موجود فيجب أن نطلب فحص زمن النزف.

■ **هل لديك فقر دم:** عندما يكون فقر الدم شديد فإن المريض يجد صعوبة في الوقوف حتى ولو أنه فقد كمية بسيطة من الدم ومن غير الحكمة اجراء أي عمل جراحي على مريض فقر دم.

■ **هل يوجد أحد في العائلة قد عانى من مشاكل نزفية:** إذ أن بعض المشاكل النزفية تنتقل وراثيا، و /الناعور أ/ هو من أكثر الأمراض الوراثية كثرة وهو موجود بنسبة $\frac{1}{2000}$ من السكان وأن حوالي ٣٠ ـ ٤٠٪ من المرضى المشخصين حديثا لايوجد لديهم سوابق وراثية، لذلك يجب الانتباه رغم نفي التاريخ العائلي إذ أنهم لم يتعرضوا بعد لأي هجمات على النظام التخثري عندهم أو يتعرضوا لمشاكل نزفية معتدلة.

ـ تخطيط العمل للتقليل من النزف: هناك أربع قواعد يجب احترامها لمنع النزف التالي:

ـ يجب أن يعلم الطبيب الأسباب التي لم تذكر أي نزف في التاريخ الصحي للمريض، وهذا أسهل جداً إذا كان يملك المريض أي وثيقة تدل على خلل وراثي تخثري على كلٍ في حال عدم وجود مثل هذه الوثيقة فيجب اجراء أربع اختبارات لاثبات إذا كان هناك مشاكل نزفية هي:

١ ـ تعداد الصفيحات: وهذا يبين نقص الصفيحات أو زيادتها وكلاهما يمكن أن يسبب زمن نزف طويل كما يجب أن نعلم أن تناول الاسبرين، في حال مرض /VON WILLEBRAND/ إذ تنقص القدرة الوظيفية للصفيحات ولايتأثر عددها، لذلك يعطي تعداد الصفيحات لوحدة صورة قاصرة لفاعلية ادائها.

٢ ـ زمن البروثرومبين: هذا سوف يوضح خلل الجزء الثاني في نظام التخثر ويشمل العامل الخامس والسابع والعاشر البروثومبين ومولد الغبرين، وإن نقص أي من هذه العوامل يعود لمرض شائع قد يكون:

أمراض الكبد: كل عوامل التخثر ماعدا العامل ١٣ تصنع في الكبد لذلك أن أمراض الكبد تؤثر على هذه العوامل مثلا تشمع الكبد تتأثر عادة العوامل المتعلقة بالفيتامين K كالبروثرومبين أما العوامل المستقلة عن الفيتامين K كامولد الغبرين ومولد الخثرين فإنهم يتشكلون بكميات مقبولة حتى في أمراض الكبد المزمنة.

ـ زمن النزف: هذا الاختبار يتحقق من مرض WILLEBRANDS وهو ثالث مرض وراثي انتشاراً ويتم التحقق من زمن النزف بوضع كم جهاز الضغط فوق الكوع ورفع الضغط حتى ٤٠ ملم زنبق ثم نقوم بصنع جرح سطحي تحته باتجاه الساعد ونسجل الزمن اللازم لتخثر الدم، والزمن الطبيعي ٥ دقائق ± دقيقتين .

٣ ـ الآلية الجراحية: يمكننا تقليل النزف باتباع القواعد التالية:

١ ـ أزل كل النسج الحبيبية إذ أن وجود هذه الأنسجة الحبيبية الصانعة للأوعية تسبب نزف زائد تصعب السيطرة عليه.

٢ ـ لاتمزق أو تسحق النسج: أن الوعاء النازف تسهل رؤيته في حافة الجرح المقطوعة بمهارة ولكن إذا كان هناك تمزق فمن الصعب ايجاد الوعاء النازف كما تصعب السيطرة على نزيف المناطق المهروسة.

ـ يجب معرفة تشريح المنطقة: وذلك لتفادي أي وعاء رئيسي في المنطقة وأكثر الأوعية اصابة:

١ ـ الأوعية السنخية السفلية وامتداداتها حتى المنطقة الذقنية.

٢ ـ الأوعية الحنكية الكبيرة.

كما يجب على الجراح معرفة أماكن الأوعية الوجهية واللسانية والممكن مصادفتها في جراحة الفم كما يجب أن ننتبه للأوعية الصغيرة لساني الفك السفلي الناحية القاطعة وناحية المثلث خلف الرحوي وممكن أن لانعطي كل الأهمية للشريان والوريد الأنفي الحنكي إذ أنه من النادر أن يشكل نزف هذه الأوعية مشكلة.

٤ ـ السيطرة على النزف بعد الجراحة: يجب التأكد من عدم وجود أي نزف قبل مغادرة المريض العيادة وذلك بتركه في العيادة لمدة ١٥ دقيقة ثم نبدّل لفافة الشاش قبل مغادرة المريض العيادة تماما.

يجب على المريض أن يبقي الضغط مستمر على لفافة الشاش لمدة ٤٥ ـ ٦٠ دقيقة بعد الجراحة. وأوضح للمريض كيف يضع لفافة الشاش مكان الجراحة أو القلع في حال استمرار النزيف ويجب أن نتوقع تصبغ اللعاب بالدم لمدة ٢٤ ساعة بعد الجراحة.

ـ السيطرة على النزف بعد الجراحة: عندما يأتي المريض للعيادة يشكو من النزف فإنه من الضروري أن تقيّم حالة المريض من ثلاث نواحي ١ ـ كمية الدم المفقود.

٢ ـ الحالة الصحيّة العامة.

٣ ـ أسباب النزف.

١ ـ كمية الدم المفقودة: يمكن استنتاجها بتوجيه بعض الأسئلة: إذ يخبرنا المريض أن الدم النازف يملئ وعاء معيّن أو بلل عدد من لفافات الشاش ويمكن تقدير كمية الدم الحقيقية بحوالي ٧٥٪ مما يقوله المريض أو أن كل لفافة شاش ٢ x ٢ تمتص ٢,٥ سم٣ من الدم وإن أي مريض فقد ٥٠٠ سم٣ من الدم يجب احالته لطبيب بشري أو مشفى.

٢ ـ الحالة الصحية العامة: يمكن أن نقدّر حالة المريض العامة بأن نلاحظ أي ضعف أو نلاحظ أي عوارض صدمة وهي:

١ ـ هبوط ضغط.

٢ ـ زيادة كمية الهواء المأخوذة.

٣ ـ شحوب.

٤ ـ عرق بارد.

٥ ـ عطش.

٦ ـ عدم راحة.

٧ ـ ضعف وسرعة نبض.

٣ ـ أسباب النزف: بعد تقييم حالة المريض يمكن تحديد مكان النزف، وهذا يجب أن يحدث دون تخدير موضعي إذ أن التخدير يخفي مكان النزف، وبعد تحديد مكان النزف أن أول

محاولة لوقف النزف وضع شاشة رطبة فوق الجرح مع الضغط، وفي حال لم يستجيب النزف لهذه المحاولة عندها نلجأ للتخدير الموضعي كحل موضعي ونلجأ للتخدير الناحي بدل الارتشاح إذا رغبنا في ايجاد مكان النزف علماً أنه بعد زوال المخدر الموضعي أو المادة المقبضة بالتحديد فإن النزف يعود.

ـ السيطرة على النزف من العظم: هناك ثلاث طرق:

أ ـ هرس أو سحق العظم وهذا أفضل مايمكن صنعه بواسطة مرقآة إذا كانت نقطة النزف واحدة وواضحة، أما إذا كانت النقط متعددة فإنك لاتستطيع تحديد المصدر المغذي لهم عندها يكون هذا الأسلوب أقل فعالية.

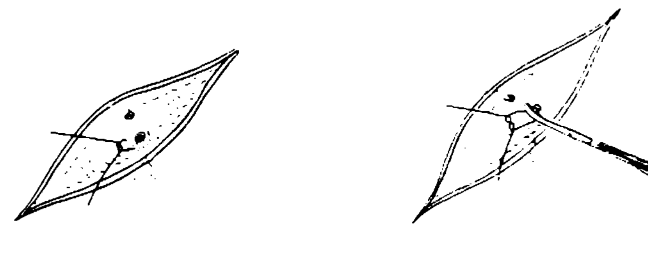
ب ـ الاسفنج القابل للامتصاص: هذه المادة المرقئة هي من أفضل المواد المستخدمة في الأفات العظمية مثل /أجواف القلوع/ هذه المادة تعتبر مسنده تبنى عليها الخثرة، كما أنها تساعد الصفيحات.حتى في حال وجود خلل في البروترومبين أو مولدالغبرين أو التخثر بشكل عام وهي موجودة تجارياً بالأسماء GELFOAM أو SURGICEL ويجب أن ننوه أن هذه المواد تشكل مسنده للخثره وليس كضماد قابل للانضغاط.

جـ ـ الشمع العظمي: وهذه من النادر استخدامها في طب الأسنان وهي فعالة في ايقاف النزف القوي الناجم عن القلع وخاصة عند تعرض الشريان أو الوريد السنخي السفلي للأذى، أن استخدام كمية كبيرة من الشمع العظمي قد يساعد في حدوث الانتان كونه بطيء الامتصاص.

نزف الأنسجة الرخوة: ويمكن السيطرة عليها باتباع الطرق التالية:

١ ـ الضغط: يطبق لابطاء السيلان الدموي مما قد يسمح للخثرة بالتشكل. إن استخدام شاشة مبتلة مع الضغط قد وضح سابقاً، وهي من أكثر الوسائل استخداماً لايقاف مثل هذا النزف وإذا كنا قد رفعنا شريحة فإنه من المفيد اعادتها لمكانها مع السيطرة على النزف وكذلك الصفائح الاكريلية كالجهاز الفوري يمكن أن يضغط بشكل مناسب لايقاف النزف ولكن هذا مفيد فقط في حال كون الصفيحة مسبقة الصنع.

٢ ـ ربط الأوعية: إن وجود وعاء واضح مفرد نازف يمكن السيطرة عليه أما بربطه بملقط الأوعية أو بالخيط، ومن النادر استخدام ملقط الأوعية في الفم ويمكن ربط الوعاء النازف باحاطته بالخيط ثم ربط هذا الخيط باحكام عليه مما يسبب قطع النزف. كما هو موضح بالشكل.



التهاب السنخ الجاف

ـ وهو من دون شك أكثر الاختلاطات مصادفة بعد القلع والمظاهر السريرية لهذا المرض واضحة جداً إذ تنحل الخثرة الدموية خلال يوم أو يومين أو ثلاثة من الجوف العظمي ويتعرى العظم جزئيا أو كليا ويتغطى العظم الشديد الحساسية بطبقة رمادية ضاربة للصفار من الحتات والنسج المتموتة.

وغالباً ماتكون اللثة المحيطية ملتهبة، والمريض يشكو من الألم الشديد /الم نابض/ يتشعع باتجاه الأذن والصدغ كما يتأفف المريض من طعم سيء في الفم، تورّم في الغدد اللمفية للجهة المصابة شيء نادر الحدوث كما أن ارتفاع الحرارة كذلك شيء نادر الحدث. ولكن المريض قد يتأثر صحيا بسبب قلة النوم والألم الشديد، وفقدان الشهية.

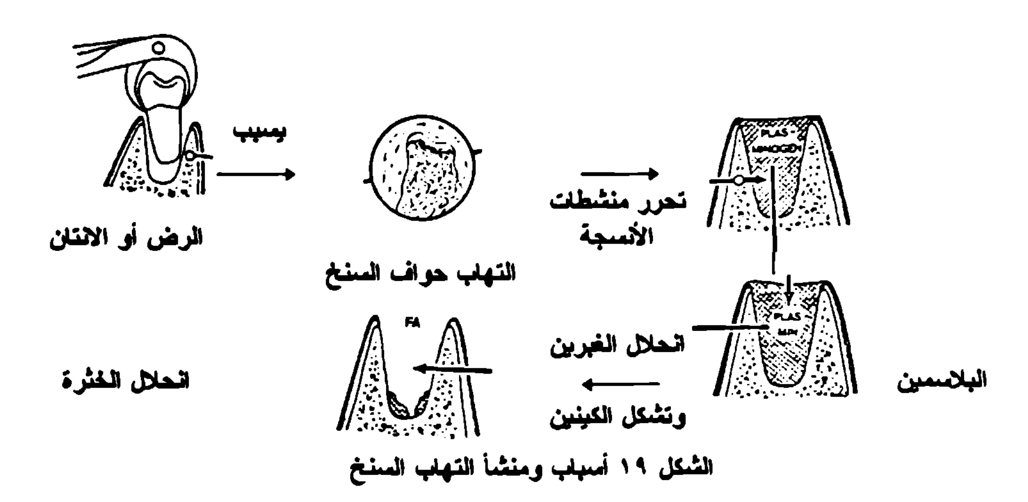
ان الآلية المرضية قد وضحها العالم /BIRN/ في دراساته، وقد تبين ان التهاب السنخ يتطور من الفعالية الشديدة الحالة لليفين حول وفي السنخ، وهذا يسبب إنحلال الخثرة الدموية وتشكل الكينين المسبب للألم الشديد في هذا المرض، ان النشاط الحال لليفين يأتي من العظم السنخي حول الجرح بأن تتحرر منشطات الأنسجة الصلبة /العظم/.

وإنه من المعلوم أن منشطات الأنسجة هذه تتحرر بالتهاب هذه الأنسجة ويحدث الالتهاب نتيجة الرض أو الانتان وهذين أهم عوامل الالتهاب بالسنخ بينما انحلال الليفين هو عامل محرّض في التهاب السنخ.

ـ هناك بعض الآراء المتعارضة حول أهمية العاملين المسببين للانتان في التهاب السنخ، وهذا يعود لوضوح دور أحد العاملين عن الآخر في بعض الحالات المفردة، الانتان والرض يعملان سوياً لخلق درجة من الالتهاب ضرورية لتطور التهاب السنخ.

ـ تولد المرض وسببه موضحان تخطيطيا في الشكل ١٩ إذ أن الانتان والرض يسببان التهاب نقي العظم السنخي وهذا يؤدي لارتفاع نسبة تحرر منشطات النسج /Tissue activators/ التي تحول مولد البلاسمين إلى بلاسمين وهذه موجوده بالخثرة والنتيجة النهائية لهذه العملية هي انحلال الخثرة والألم الشديد.

وإنه من غير الطبيعي حدوث التهاب بعد قلع طبيعي، ولكن أظهرت البحوث الدقيقة أن التهاب السنخ يحدث بنسبة ٢ ـ ٤,٤٪ من قلوع الأسنان الدائمة، أما نسبة حدوث هذا المرض في منطقة الرحى الثالثة السفلية فهو مختلف من ٠,٩ ـ ٦٢,٥٪ تشمل الرحى الثالثة ٣٠٪ من هذا المعدل ويجب على الطبيب التقليل ماأمكن من احتمال حدوث هذا المرض.



الشكل ١٩ أسباب ومنشأ التهاب السنخ

الوقاية: في غياب الوقاية العلمية هناك عدة أساليب تجريبية مقترحة:

- الرض يجب أن يكون في حدوده الدنيا ونلجأ لاجراءات جراحية بسيطة ولانلجأ للقوة الزائدة المبهمة الاتجاهات والشدة.
- يجب أن ينظف الجرح بشكل كامل.
- التخدير الناحي أفضل من التخدير بالارتشاح في ناحية الرحى الثالثة السفلية.
- نستخدم صاد حيوي واسع الطيف موضعيا التتراسكلين في الجوف السنخي مكان القلع لأنه قد يقلل احتمال التهاب السنخ.

المعالجة: إن التهاب السنخ ليس مرض متصاعد وسوف يستمر ١٠ ـ ١٤ يوم سواء عولج أم لا وأهم شيء في هذه الحالة أن المريض يبقى منزعج رغم العلاج.

نلجأ لغسل السنخ بمصل ملحي معقم دافئ على الأقل ٢٠٠ سم٣ وهذه قد تكون مؤلمة جداً في الجلسة الأولى لذلك قد نلجأ للتخدير.

في الغسيل الثاني تعزل منطقة السنخ من اللعاب بواسطة لفائف قطنية أو شاش ويوضع ضماد شافي مكون من

أوجينول ٤٦٪

بلسم البيرو ٤٦٪

كلوروبوتانول ٤٪

بنزوكائين ٤٪

تطبق هذه الخليطة بتؤده في الجيب وتغطي كل العظم المكشوف

مثاليا تغيّر هذه الضماده كل يوم لمدة أسبوع وفي الأسبوع الثاني حيث يكون الألم أخف بكثير يمكن أن يترك الضماد مكانه لمدة ٣ ـ ٤ أيام ومدة المعالجة حوالي أسبوعين وإذا استمر

الألم لأكثر من أسبوعين فيجب إعادة فحص المريض بدقة للتأكد من أن الالتهاب لم ينتشر للعظم / التهاب عظم ونقي / بعد انعدام الحاجة للمسكنات الجهازية يزال الضماد حتى لايعيق التندب.

ـ الشويكات العظمية: بعد إزالة السن سوف يتذمر المريض من بعض قطع العظم الناتئة من الجوف (مكان القلع) وتكون هذه حيث لم ينظف مكان القلع بشكل جيد بعد العمل الجراحي، هذه الأجزاء العظمية تتموت وفي معظم الحالات لاتسبب مشاكل ماعدا حس الانزعاج عند المريض ويمكن إزالة هذه الاجزاء بملقط أو مجرفة بعد التخدير الموضعي.

ـ **أذيات الأعصاب:** أن الاعصاب نادراً ماترى بشكل مباشر خلال الجراحة الفموية، ولايشعر المريض بخسارة الأعصاب إلا بعد زوال التخدير على كلٍ هناك القليل من الأعصاب يمكن التضحية بها في الفم خصوصا العصب الأنفي الحنكي والأعصاب الدهليزية الطويلة long buccal nerve هذه الأعصاب حسية لمناطق لن ينتبه المريض لتغير الحس في المنطقة أما العصب الذقني أو اللساني أو السنخي السني السفلي فيجب عدم المساس بهم أبداً.

ـ العصب السنخي السني السفلي: قبل قلع أي رحى ثالثة سفلية منطمره يجب أن نحدد علاقة هذه السن بالقناة السنخية السفلية وإذا ظهرت القناة قريبة جداً من السن فقد تتضرر هذه القناة أثناء قلع السن، لذلك يجب اخبار المريض بالاحتمالات الوازدة.

وأثناء العمل يجب الانتباه لعدم احداث الرض الزائد للعصب خصوصا عند استعمال السنبلة الفاصلة للجذور، وعند تجريف الجوف مكان القلع يجب الانتباه بشدة لأي نسيج ليّن في قعر الجوف وعادة يُرَض العصب عند محاولة قلع ذروة الرحى الثالثة السفلية، وهذه الاذيات مؤقتة إذ يتعافى العصب تماما خلال أسبوع أو أسبوعين.

وإن احتمال القطع الكامل للعصب السني السفلي لحسن الحظ منخفض جداً، وعند حدوث هذه المشكلة فمن الحكمة إعادة الجزء المقطوع إلى القناة والتأكد من إزالة الاعاقات بين الطرفين المقطوعين ففي بعض الحالات قد يعود جزء من الاحساس وهذا ماقد يحتاج لستة شهور.

ـ العصب اللساني: إن أذيّة هذا العصب قد تحدث أثناء تأدية حقنة الفك السفلي أو أثناء قلع الرحى الثالثة السفلية.

إن أذية هذا العصب قد تحدث أثناء جر السنبلة باتجاه القشرة العظمية اللسانية أثناء محاولة فصل الجذور أو أثناء وضع الشق الأولي بعيداً جداً باتجاه اللسان.

وعند حدوث أذية هذا العصب فإن فرصة اعادة الاحساس تكون خلال أسابيع إذ أحدث إعادة احساس وإذا لم يعود الاحساس خلال عدة أسابيع فيجب أن يحال المريض إلى جراح ذو خبرة في خياطة الاعصاب.

ـ العصب الذقني: إن تجنب هذا العصب ممكن أكثر من العصبين السابقين كوننا نستطيع رؤية هذا العصب، عند رفع شريحة في منطقة الثقبة الذقنية فيجب تحديد موقع الثقبة بعد رفع

الشريحة مباشرة فمن الواضح أنــه يجب تجنب العصب عند اجراء أي شق عمودي في هذه المنطقة، عند تحديد الحزمة /حزمة العصب والأوعية/ فيجب ابعادها عن مكان العامل.

ـ على كلٍ يجب أن تعلم أن العصب الذقني لايحتمل قوى زائدة من الشد وقد يتمـزق أثناء الجر المعتدل عن مكان العمل واحتمال إعادة الاحساس إلى العصب المتأذي صغير.

ـ ألم مابعد العمل الجراحي: إن الألم عرضي وعادي بعد العمل الجراحي ولكنه قد يتحـول لاختلاط مابعد العمل الجراحي إذا تجاوز المسكنات الموصوفة للمريض، وهذا الألـم مختلـف من شخص لشخص. وهذه الاجراءات قد تساعد في التقليل من الألم:

ـ يجب تخطيط تدبير ألم مابعد العمل الجراحي قبل العمل الجراحي (راجع تاريخ المريض الألمي).

ـ اجعل العمل الجراحي مستبق ومقلل من الاختلاطات ضمن العمل الجراحي.

ـ يجب الحصول على كمية كافية من التخدير (إن الألـم ضمن العمل الجراحي يمكن أن يدفع المريض لاعلى درجات الألم بعد العمل الجراحي).

ـ استخدام مخدر موضعي طويل الأمد مما يسمح للمسكنات العامة بالعمل قبل انتهاء المخدر الموضعي.

ـ قلل من الوقت اللازم للجراحة.

ـ اعطي مسكنات على قدر العمل الجراحي المنجز.

ـ الانتان مابعد العمل الجراحي: بعد اجراء كل عمل جراحي في الفم يجب معاينة الانتان المحتمل الموضعي والعام ويمكن اللجوء لعدة أشياء لأجل التقليل من الانتان مثلا: التطهير الجيد يقلل الفلورا الفموية والصفيحة والقلح والتنظيف الجيد للجرح.

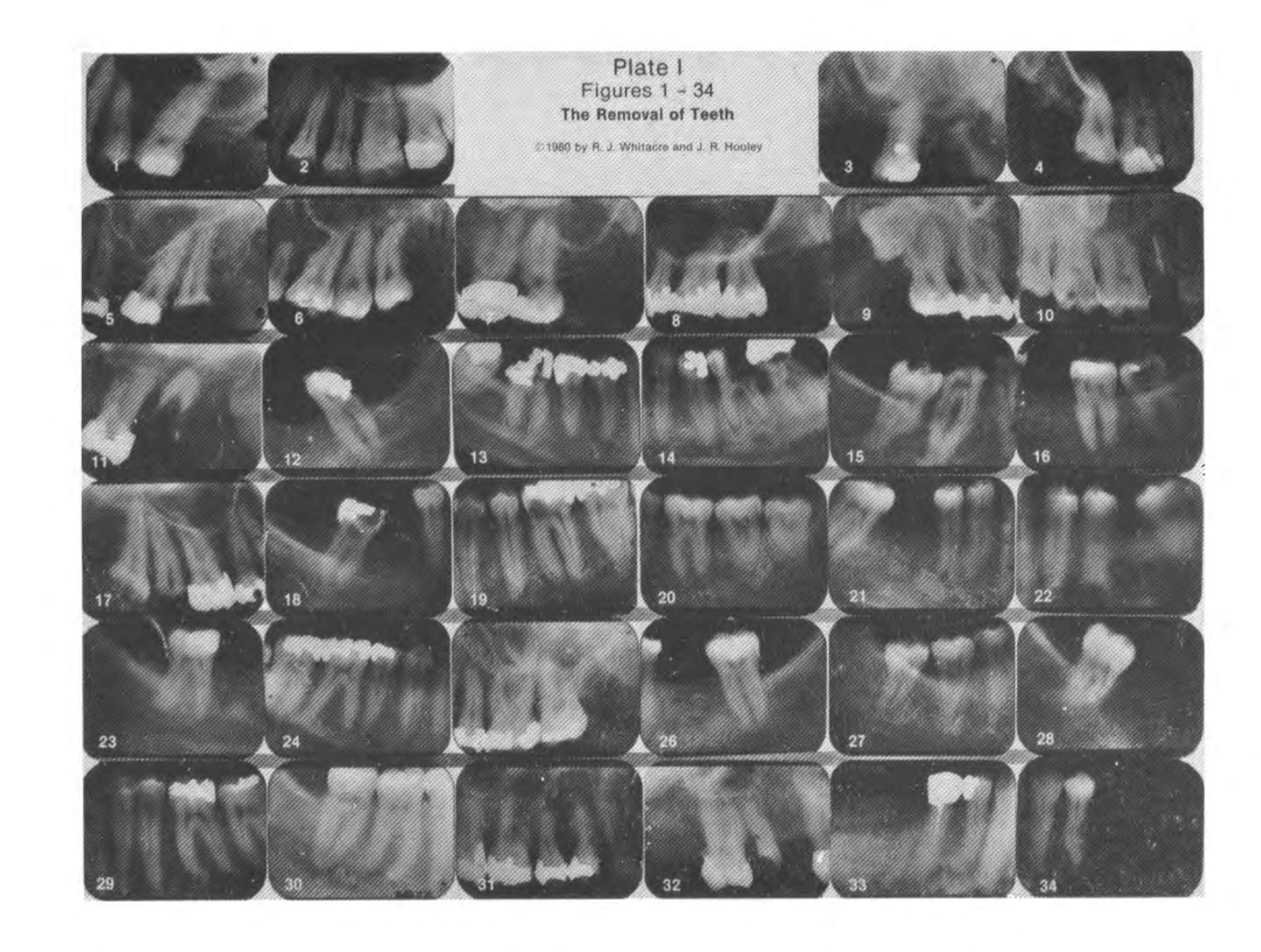
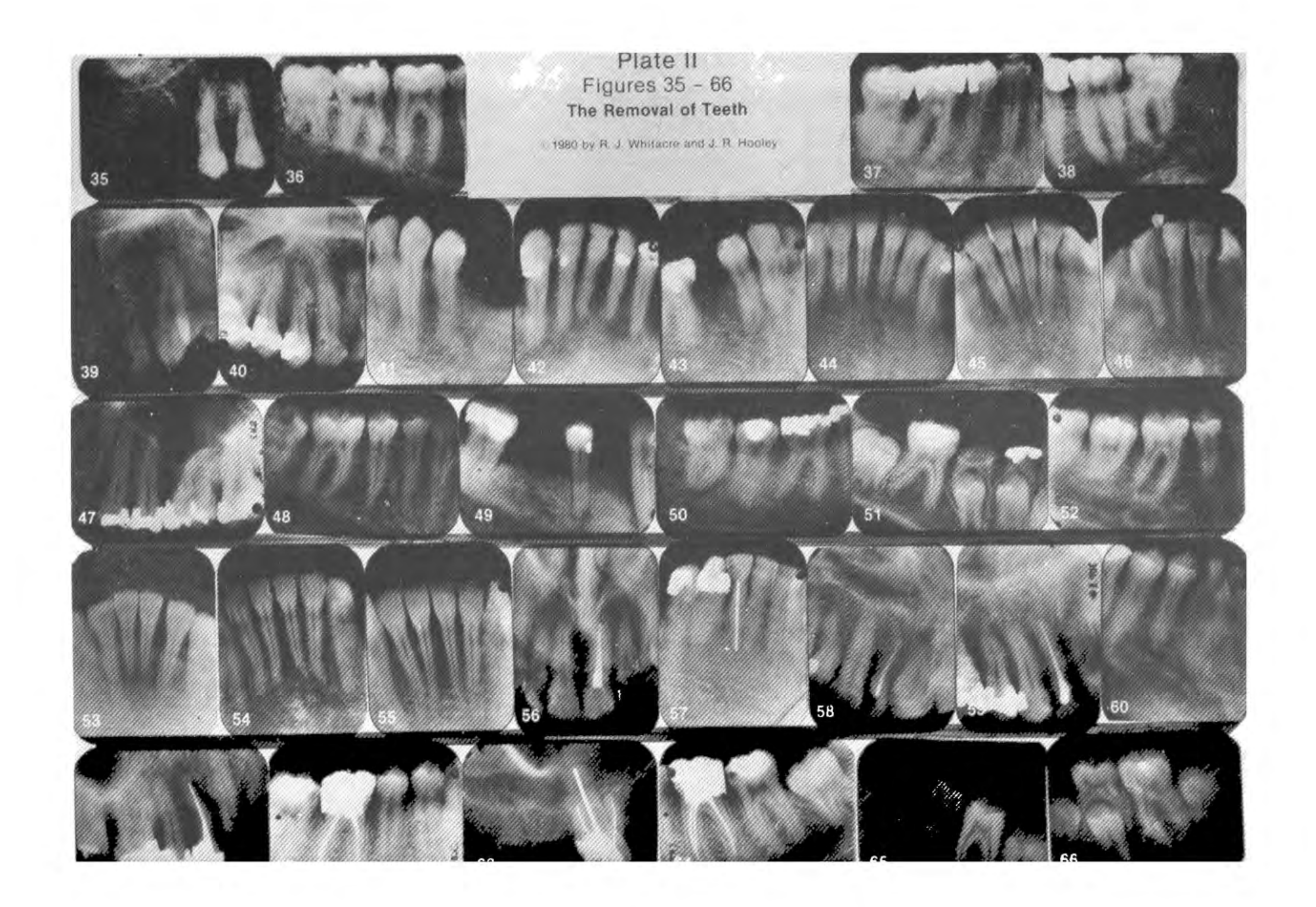
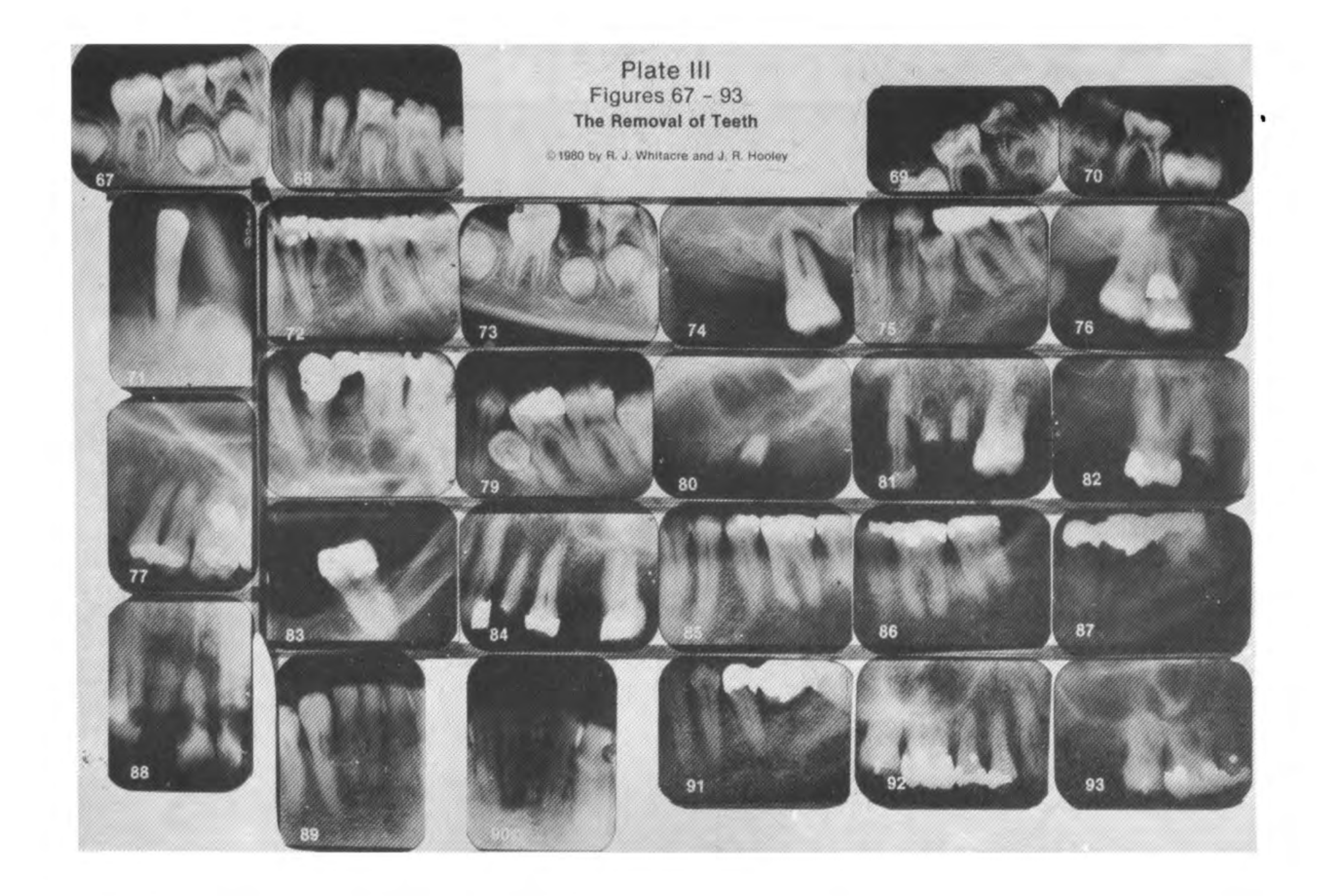


Plate I
Figures 1 - 34
The Removal of Teeth


Plate II
Figures 35 - 66
The Removal of Teeth
© 1980 by R. J. Whitacre and J. R. Hooley
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
65
66


Plate III
Figures 67 - 93
The Removal of Teeth
©1980 by R. J. Whitacre and J. R. Hooley
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93